НАРКОМПИЩЕПРОМ СССР

Работы Обско-Тазовской Научной Рыбохозяйственной станции
В.Н.И.Р.О.

И. Г. ЮДАНОВ

ОБСКАЯ ГУБА
И ЕЕ РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ЗНАЧЕНИЕ

(По материалам Ямальской экспедиции 1932 г.)

Под редакцией директора станции П. И. ЛОПАРЕВА.

Том I, выпуск 4.

Издание Обско-Тазовской Рыбохозяйственной станции.

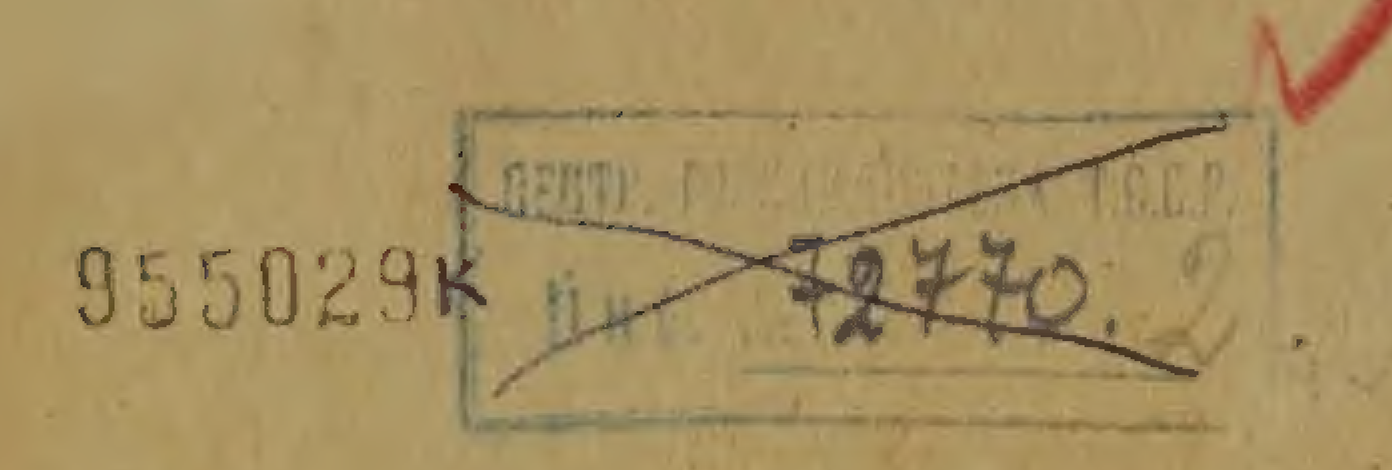


Тобольск 1935 г.

Замеченные опечатки

Страница	Строка	Напечатано	Следует читать
9	24 сверху	цромысла	промысла
9	13 снизу	мысла	мыса
12	17 сверху	сплощной	сплошной
27	9 снизу	расцолагала	располагала
30	2 снизу	возможкость	возможность
35	3 сверху	изучсние	изучение
42	6 "	длинэ	длине
44	17 "	искючительно	исключительно
46	6 "	но высота, яров	но высота яров
54	2 снизу	полуостров Ямал	Полуостров Ямал
55	13 сверху	по путно	попутно
62	4 "	промысловых, пород	промысловых пород
78	4 "	сетей то	сетей, то
78	13 "	рыбы чтобы	рыбы, чтобы
88	6 "	6,50	6.60
88	3 "	1283,2 83,76	1283.2 83,76
90	1 "	105,50	1055,0

И. Г. ЮДАНОВ



ОБСКАЯ ГУБА

И ЕЕ РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ЗНАЧЕНИЕ

(По материалам Ямальской экспедиции 1932 г.)

Под редакцией директора станции П. И. ЛОПАРЕВА.

Том I, выпуск 4.

Издание Обско-Тазовской Рыбохозяйственной станции.



ЮДАНОВ И. Г.

Обская губа и ее рыбохозяйственное значение

(По материалам Ямальской экспедиции 1932 г.)

Введение: Рыбная промышленность Советского Союза вступила в 1932 год,—четвертый завершающий год первой пятилетки, с решительными сдвигами в своем развитии. Достигнув превышения довоенной добычи рыбы на 34%, СССР занял второе место в мире по количеству промыслового улова. Это было достигнуто в результате широкого развертывания техничесвой реконструкции рыбного хозяйства, внедрения социалистических форм и методов труда, а также освоения водоемов, ранее слабо использованных. В частности по Обско-Иртышскому Северу, в прошлом мало освоенному, этот рост можно видеть из следующих данных, отражающих попутно увеличение добычи этого района относительно общего улова Советского Союза. *)

ГОДЫ:	Добыча по Обь-Иртышскому Северу в центнерах	Удельный вес в %% от общей добычи СССР
1930 г.	205.367	1,7
1931 г.	248.832	2,0

Но удельный вес рыбной промышленности Обь-Иртышского Севера в общей добыче СССР может возрасти еще более, если ввести в хозяйственный оборот всю полезную водную площадь бассейна. В настоящий момент можно считать, что здесь освоена только речная система и то лишь в части, прилегающей к главной магистрали реки Оби. Вся же основная масса притоков, озер и обширных пространств, непосредственно связанных с Северным Полярным Морем, затронуты слабо или совершенно не затронуты рыбной промышленностью.

По ориентировочным подсчетам общая площадь водоемов, относящихся к Обь-Иртышскому Северу, определяется около 12 миллионов га. Из всего этого водного массива свыше 60% пока еще со-

*) Прим. ред: По последним данным Рыбохозяйственной станции в пределах двух национальных округов (Ямало-Ненецкий и Остяко-Вогульский).

вершенно не используются и являются громадным резервом высококачественного рыбного фонда.

В состав этого фонда входят следующие рыбохозяйственные водоемы:

1. Озерная и речная система в бассейне правобережных притоков Оби с площадью не менее . .	300.000 га
2. Тоже в бассейне левобережных притоков Оби	800.000 „
3. „ „ „ Тазовской губы . . .	200.000 „
4. Тоже в бассейне Обской губы	500.000 „
5. Обская губа	3.500,000 „
6. Тазовская губа	700.000 „
7. Побережье Северного Полярного и Карского морей (2 км. прибрежная полоса)	1.500 000 „ *)
	7.500,000 гектар

Из всей этой площади, определяемой около 7,5 миллионов га, свыше 75% принадлежит водоемам, лежащим в непосредственной близости к морю или же относящимся к нему. В данном случае, наибольшей по величине единицей является Обская губа, которая вместе с тем представляет собой связующее звено между речными и морскими водами Обь-Иртышского Севера.

В настоящий момент обо всех этих водоемах имеются смутные сведения, на основании которых можно только предполагать здесь о значительных возможностях для развития здесь рыбного хозяйства.

В связи с повышенными требованиями социалистического строительства и рыбной промышленности, 1932 год был для Обь-Иртышского Севера переломным годом, когда впервые со всей серьезностью был поставлен вопрос об изучении неосвоенных водоемов и включении их в хозяйственный оборот страны. Особое внимание при этом было обращено на обширные пространства Обской и Тазовской губы, куда были посланы научно-промысловые экспедиции, имеющие целью выявить рыбохозяйственные возможности в той и другой губе, а также в прилегающих к ним речной и озерной системах.

До сего времени Обская и Тазовская губы были больше известны, как водные пространства, служащие для грузооборота Карской экспедиции или перевозки грузов в Тазовский район.

Открытие этих районов и путей к ним относится к далеким временам, связанным с периодом расцвета Великого Новгорода, т.е. к XI—XII столетиям. Тогда Азиатский Север представлял собой своего рода Эльдорадо. Сюда за легкой добычей драгоценного пуш-

*) Юданов И. Г. Сырьевые рыбные ресурсы Обь-Иртышского Севера 1932 г. Рукопись. Площади речн. участков определены ориентировочно. Обская, Тазовская губа, побережье моря—вычислены с помощью планиметра.

ного зверя, а еще вернее, для простого грабежа местного населения, стремились предприниматели с окраин Европейского Севера. Об этом сохранились прямые свидетельства торговых людей того времени: «От Архангельского городка во все годы ходят кочами многие торговые и промышленные люди со всякими немецкими товарами и хлебными запасами, а поспевают морем в Карскую губу в две недели, по реке Мутной ходу 5 дней, волок полторы дни, а по Зеленой реке 4 дни, а от устья Зеленой Обской губы бежать парусным ходом до Заворота. (т. е. Тазовской губы) день. Тазовской губой до устьев р. Таз два дня и две ночи . . . в рекою Таз до города Тазовского (т.е. Мангазеи) двое суток» *)

Этим путем ушкуйники и торгаши пользовались с XI века не одну сотню лет, плавая от устьев Двины, Мезени и Печоры в Мангазею. Только в 1616 году, при царе Михаиле Федоровиче, этот путь был запрещен под страхом смертной казни из-за боязни, что сообщение морем покажет доступ в Мангазею иностранцам.

По этому поводу Тобольский воевода Куракин в 1616 году писал в Москву: „Торговые и промышленные люди ходят от Архангельского городка на Карскую губу и на волок в Мангазею, а другая дорога с моря в Енисейское устье большими судами, и что немцы нанимали русских людей, чтобы их от Архангельского городка провели в Мангазею.“**)

С этого времени из Тобольска на период навигации стала посылаться стража, которая жила на волоке между Мутной и Зеленой до средины сентября и не пропускала никого в Мангазею этим путем. Таким образом в Мангазею был разрешен только один речной путь— из Тобольска по р.р. Иртышу, Оби и через Обскую и Тазовскую губу. Этот путь для речных судов того времени был мало известен, более опасен и в два раза более продолжителен по сравнению с морским. Главным препятствием здесь являлись сильное течение Иртыша и Оби и северные ветры, которые мешали даже выходу судов из Обского устья в губу, а во время пути по губе прибивали суда неопытных водителей к берегам и разбивали их. Об этом в прошлом имеется много записей и подобного рода сообщения о крушениях и гибели грузов на этом пути довольно часты в донесениях Тобольских воевод в Москву. Между тем о крушениях на Морском пути не сохранилось ни одного сообщения и они едва-ли имели место, т. к. суда первое время своего пути по морю обычно шли за льдом, укрывающим их от волны, а выплыв из реки Зеленой в Обскую губу почти всегда попадали под попутный северный ветер, который гнал их в Тазовскую губу и далее до

---

*) Цитировано по работе Буцинского П. Н. „Мангазея и Мангазейский уезд (1601—1645) Харьков, 1893 г., стр 57.

**) Буцинский П. Н. ibid стр. 37.

самой Мангазеи. Главным же преимуществом ушкуйников была привычка к морю, морским плаваниям и надежность их небольших парусных судов. Тобольским же воеводам и торгашам приходилось в обратный путь только бичевами тянуть против течения суда целых 2.000 километров, а кроме того пройти под парусами всю южную часть Обской губы и всю Тазовскую.

С запрещением морского пути вскоре потерялось всякое значение Мангазеи, а вместе с ним заглохла и оживленная связь Европейского Севера с Азиатским. Такой перерыв продолжался до шестидесятых годов прошлого столетия, когда снова начались упорные искания путей к этим окраинам. Особенно в этом были заинтересованы Норвежские промышленники, которые стремились найти нетронутые места, богатые рыбой и особенно пушным зверем.

В это же время отдельные представители русского торгового капитала в лице Сидорова М., Сибирякова А., Трапезникова А. и других, заинтересованные в дешевом водном сбыте Сибирского сырья в Европейскую Россию и за границу, начали агитацию за налаживание Северного Морского Пути: Обь-Архангельск. Этой компанией были построены речные пароходы и намечалась постройка морского судна. Толчек в этом деле произошел после удачного прохода Христофора Даля в 1877 г. из Лондона на судне «Луиза» через Обскую губу в Тобольск. Вскоре после этого Барнаульский купец Функ выписал из Лондона мастера судостроения Якова Вардроппер. Но все потуги капиталистов и предпринимателей царской России к овладению северным путем, открытым Новгородцами, оказались им не по плечу и не под силу. И только освобожденный пролетариат СССР овладел этим путем и поставил его на службу отдаленным окраинам Арктики.

Основоположниками рыбного дела в Обской и Тазовской губе были сыновья Вардроппера Роберт и Джемс. С этого времени, собственно, начинается вовлечение рыбных богатств низовья Оби в торговый оборот и развитие рыболовства в открытых водах губы.

В 1884 году братьями Вардроппер в низовьи Таза и в Тазовской губе было открыто рыбное дело, которое обслуживалось паровыми шхунами «Маргарита», грузопод'емностью до 160 тонн, и «Север», грузопод'емностью до 50 тонн. Лов был организован силами местного населения—ненцев, при чем работало около 100 лодок на самоловном осетровом промысле у острова Находки и несколько десятков мелких артелей на стрежевых и садмовых промыслах. В результате собиралось около 100 тонн соленого осетра, около 50—65 тонн сушеного юрка из белой рыбы, главным образом из сырка, пыжьяна, мелкого щокура и муксуна и кроме того набиралось до 25—30 тонн стопового муксуна. Ясное дело, что рыбный промысел того времени на такой отдаленной окраине был мало рентабельным, несмотря на жесткую эксплоатацию ненцев и что без

заготовок пушнины тут дело не обходилось. Недаром в 1891 году, по ходатайству Обдорской инородческой Управы, Тобольский губернатор дал распоряжение не допускать братьев Вардроппер на Таз т. к. торговые операции здесь, прикрываемые скупом рыбы у ненцев, отражались на сборе ясака. Ненцы, получая снабжение продовольствием и товарами на месте, не стали ходить на пушные ярмарки в Сургут и Обдорск, где обычно платился ясак и, таким образом, ускользали из сферы непосредственного действия Инородческой Управы.

После выдворения из Таза братья Вардроппер обосновались в дельте Оби и южной части Обской губы, от мыса Ямсале до устья реки Яды. При наличии своего флота, состоящего из паровой шхуны «Агнесса», катера «Иртыш», моторного бота и одной баржи, общей вместимостью до 200 тонн, предпринимались попытки к расширению промысла в самой губе. С этой целью были приглашены практики из Латвии, знакомые с Норвежским промыслом. Делались попытки лова тралом, но они, по неизвестным причинам, не увенчались успехом. В результате нескольких пробных ловов было добыто только два небольших осетра. Более удачными были пробы лова мережами Норвежского типа, но они точно также не привились, т.-к. постановка их вызвала протест со стороны властей. Главной причиной к этому послужили жалобы промышленников на то, что в сильные ветра, при нерегулярном высмотре, вся рыба в ловушках гибнет.

Впоследствии часть латышей, работавших у Вардропперов, стали вести дело самостоятельно и в 1907 году образовали Нижне-Обское Товарищество на паях, в состав которого входили Берзин, Мейер, Герман, Дзирве и др. Основная работа Товарищества была поставлена в Тазовском районе, где были открыты фактории и промысла в Хальмер-Седе, Ивай-Сале и Ямбур-Сале. На ряду с этим также велись промысловые операции и в Обской губе.

Те же братья Вардроппер имели намерение пробраться в Гыданку и повести там разведку и промысел, но начавшаяся империалистическая война 1914 г. помешала стремлениям и, до некоторой степени, ограничила все их дело. Являясь иностранными подданными и занимаясь исследованиями в недоступных для Тобольского флота зонах, посещаемых иностранными судами, они вызывали подозрение властей, которые всеми средствами старались препятствовать продвижению их на Север. Вардропперами были составлены первые карты по р.р. Тоболу, Иртышу, Оби, Обской и Тазовской губам, а также открыт выход в Обскую губу через Хамы-

пельскую Обь, вместо единственного известного в то время пути через Хэ в Ныду по Надымской Оби. *)

Царское правительство не могло и не хотело допустить налаживания Северного Морского Пути, так как оно и центральные биржи видели в местном капитале крупного соперника, могущего превратить Сибирь из колонии в самостоятельную единицу со своим крупным торгово-промышленным капиталом.

Царское правительство допускало здесь только работу своих экспедиций, имеющих целью обеспечение тыла на случай войны и мероприятия, способствующие эксплоатации Сибири Европейским капиталом. Последний в 1912—1917 г. г. начал организованное наступление на Сибирь, в лице Норвежского Акционерного Общества с П. Лидом во главе, пытавшегося использовать Северный Морской Путь для экспортно-импортных операций. Развитию местной промышленности и организации рыбных промыслов на Севере не уделялось никакого внимания и Обская губа намечалась лишь путем, способствующим эксплоатации сельскохозяйственных районов юга Сибири.

Отмеченная тенденция еще больше усилилась в период Колчаковщины, когда вся Западная Сибирь была накануне превращения ее в колонию английских хищников.

Октябрьская революция положила конец наступлению иностранного капитала на Сибирь. С установлением здесь Советской власти естественно встал вопрос о разрешении назревших проблем края и налаживании эксплоатации Северного Морского Пути, для обслуживания всех северных окраин Сибири. С этой целью Правительством был создан Комитет Северного Морского Пути при С.Т.О. и С.Н.К. СССР.

В первый же год работы Комсевморпути, т.-е. в 1920 году, в результате научных исследований в Обской губе, было сделано открытие бухты Н.-Нора, предоставившее возможность впервые начать товарообмен через Обский бассейн. С этого времени Карскими экспедициями ГУСМП наладился бесперебойный поток экспортно-импортных грузовых операций, вывоз Сибирского сырья и ввоз машин и заводского оборудования из-за границы. Обская губа тщательно исследована в навигационном отношении, а за нею Карское и Полярное моря, районы, прилегающие к устью р. Енисея, Диксону и далее к востоку. Мало того, под руководством Партии и Правительства ГУСМП взял на свои плечи и блестяще разрешает проблему Великого Северного Морского Пути: Мурманск—Архангельск—Владивосток. Разрешение этой титанической задачи, [illegible]

*) Большая часть данных по развитию рыбного промысла в Обской и Тазовской губе любезно сообщены большим знатоком Обского Севера, [illegible] Кирилловым [illegible] П. Ф., которому приношу глубокую благодарность.

капиталистическому строю, приобщает малые народности Севера к культуре и братству народов СССР и открывает большие перспективы в использовании природных богатств Заполярья.

Комсеверопуть, имея сначала главной своей целью доказать доступность Северного Морского Пути, пользовался Обской губой до 1932 года только для каботажного плавания. Использование же рыбных богатств губы лежало на рыбохозяйственных организациях, главным образом на Госторге, который, имел превратный взгляд на все рыбное дело, как на нерентабельное предприятие, совершенно не занимался освоением обширных пространств губы и продолжал вести рыбный промысел в пределах, освоенных ранее частновладельческим капиталом, как неизбежную нагрузку к своим пушным операциям.

Только в 1928 году, с открытием фактории в Н.-Порту, Государственной рыбной промышленностью были сделаны первые шаги к развитию рыбного промысла в губе, путем организации скупа рыбы, добытой ненцами с 1933 года, и ГУСМП, в порядке освоения экономики северных окраин, начал понемногу включаться в лов рыбы в Гыдояме и др. приморских водоемах.

Первые годы работы Госпромышленности не давали больших количеств товарной рыбы, т. к. основная часть добытого осетра оседала на Ямале в результате обмена рыбы между ненцами на оленей и пушнину, что в большей степени обеспечивало их, чем непосредственная сдача рыбы на факторию. Настоящее же развитие рыбной промышленности на этом форпосте началось после 1930 г., когда в весенний период Обьтрестом впервые приступлено было к организации Гослова в районе Ново-Порта (оперативный работник Решетов А. И.) и проведены научно-промысловые исследования (Юданов И. Г.) выяснившие природу подхода осетра к Н.-Порту и давшие основания для строительства здесь крупного промысла.

Одновременно с этим, летом того же 1930 года, Уралгосрыбтрестом (Обьтрест) была снаряжена экспедиция в составе двух парусо-моторных и одного парусного судов, для выяснения возможностей зверобойного и рыбного промысла по всему Ямальскому побережью Обской губы. Экспедиция рассчитывала широко развернуть свои работы в летний период и оставить основную часть своих сил на зимовку в районе мыса Дровяного и в проливе Малыгина, а также произвести обследование бассейна реки Се-яга до озер Ямбу-то и Ней-то, лежащих на водоразделе. Однако вследствие целого ряда неполадок, выход ее в губу задержался до конца августа и за краткостью оставшегося периода навигации пришлось следовать до оконечности Ямала без проведения промысловых работ, ограничившись высадкой небольшой научно-промысловой группы в устье Се-яга. В результате зимовки в бухте

Х[illegible]-Пако (в пролива Малыгина и основных исследований по реке Сеяга, получены весьма ориентировочные сведения на основании которых можно было только предполагать о имеющихся возможностях рыбного промысла во всех реках Ямала и о широких перспективах зверобойного промысла в самой губе.

В 1931 году, в связи с исследованиями предыдущего года, было приступлено к развитию осетрового лова в районе Н.-Порта и продолжены работы зверобойной экспедиции, которая, имея в своем распоряжении два парусно-моторных судна и два Норвежских невода для лова белухи, всю свою работу сосредоточила в районе мысов Каменного, Парусного и Трехбугорного. В этом году были достигнуты значительные результаты, положившие начало развернутому крупному лову осетра и белухи в губе. Так, добыча осетра выразилась в 360,8 тонн, а белухи—150 голов.

Успехи промысла 1931 года в Обской губе побудили Уралгосрыбтрест еще более усилить развертывание работы. С этой целью в 1932 году была снаряжена Ямальская рыбопромысловая экспедиция, в составе одного парусно-моторного судна «Ленинец» и 8 парусных рыбниц под научным руководством Обь-Иртышской Рыбохозяйственной Станции. В экспедицию входило 107 человек и в частности следующие лица и группы.

1. Начальник экспедиции производственник Уралгосрыбтреста Филиппов Н. Ф.

2. Пом. начальника экспедиции директор Обь-Иртышской Рыбохозяйственной Станции - Лопарев П. Н.

3. Научный руководитель экспедиции зав. сырьевым сектором рыбстанции—Юданов И. Г.

4. Подсобный научный персонал в лице наблюдателя Рыбстанции Пялева В. А. и 3-х практикантов, студентов Тобольского рыбопромышленного техникума Кабыродова Н., Сумкина Ф. и Юдина Н.

5. Плавсостав, обслуживающий одно парусно-моторное и 8 парусных судов, в количестве 33 чел.

6. Рыбопромысловые и рыбообрабатывающие группы с общим числом 67 чел.

Одновременно с Ямальской экспедицией Обьтрестом была организована Тазовская—с 7-ю рыбницами и 67 чел. состава, под начальством т. Аверина П. М., с научным работником станции Пиевым А. А.

Вследствие позднего вскрытия Обской губы, практическая работа экспедиции началась с некоторым запозданием против плана. Выход задерживался также целым рядом неполадок в снабжении и снаряжении экспедиции, в силу которых в Н.-Порт удалось прибыть только 17 июля.

Здесь закончены были последние сборы снаряжения, причем оказалась масса недочетов, которые затем отразились на результатах работ. Самым существенным недостатком являлось то, что все суда совершенно не были приспособлены к работе в средней и особенно в северной части губы. Так, парусо-моторное судно «Ленинец», имея дизель мощностью 50 под. сил, не мог идти вперед при противном ветре более 4—5 балл. Все парусные рыбницы, водоизмещением в 15 тонн, не были рассчитаны на далекие заполярные плавания ни по размерам, ни по такелажу, ни по качеству самой постройки. Точно также все речные неводники, несмотря на свою внушительную величину и прочную работу, оказались непригодными для лова в губе—их ломало на волнах. Совершенно не было подчалков для надлежащего проведения плавного и ставного лова в губе, а равным образом отсутствовали мелкоячеистые невода для выявления действительного наличия бедной сельди и прочих мелких рыб (корюшка, бычки, сайда и проч.)

В общем, Ямальская экспедиция со стороны снаряжения имела много недостатков, свойственных первым исследованиям заполярных окраин.

В соответствии с тем, что все снаряжение экспедиции больше было приспособлено для промысла в береговой части губы и в речных условиях притоков, впадающих в нее, всю работу пришлось строить в расчете на береговые пункты, удобные для стоянки судов и промысла. После детального знакомства с картографическими материалами УбекоСибири и имеющимся опытом плаванья на губе, были намечены следующие пункты для разведывательных промысловых работ:

1. Побережье губы и бухты в районе мыса Каменного, где, наряду с удобством для стоянки судов, имелись все условия для ставного и плавного лова, а также и для берегового неводного промысла.

2. Речная система реки Ляяка-яга и бухта в окрестности мыса Мунга.

3. Река Се-яга (Зеленая), доступная для захода судов по опыту зверобойной экспедиции 1930 г.

4. Река Тамбей и побережье губы вблизи 1-й фактории Комсеверопути.

5. Бухта Преображения и побережье губы в районе мыса Дровяного и 2-й фактории Комсеверопути.

Во всех этих пунктах предполагалось оставить по одной промысловой группе и одному сотруднику из научного состава экспедиции для наблюдения и сбора материалов. В связи с этим, все имеющиеся рыбницы предназначались для распределения по намеченным пунктам в качестве подсобных помещений, обеспечивающих лов, хранение материалов, обработку рыбы и частично.

жилище ловцов. Парусо-моторное же судно «Ленинец» намечалось использовать для связи и расстановки парусных рыбниц по пунктам, а также для научно-исследовательских работ в губе и возможного выхода с этой целью в море.

Настоящая работа представляет собой обзор исследований, проведенных Ямальской экспедицией, и на основании их дает общую характеристику Обской губы и понятие о перспективах для развития рыбного хозяйства. Недостаточность и неполнота исследований, ограниченных периодом одной краткой навигации, не позволяют отразить во всей полноте всех вопросов и дать исчерпывающий ответ на них. Но тем не менее результаты экспедиции все же представляют возможность наметить основные пути, которыми должно идти развитие рыбного хозяйства не только в Обской губе, но и на всем Обском Севере.

ЧАСТЬ 1-Я

Ход экспедиции и результат промысла

После окончания сборов и некоторой задержки из-за сильных северных румбов, обычных здесь для этого месяца, в ночь на 21 июля первая часть экспедиции, в составе 3 парусных рыбниц и буксирующего их судна «Ленинец», вышла из Н.-Порта по направлению к мысу Каменному. Бухта этого мыса, оказавшаяся удобной для стоянки наших мелких судов, была использована для сбора всего экспедиционного каравана и распределения его отсюда по намеченным пунктам. В течение этого периода производился опытный лов сельди и неводами всеми наличными силами экспедиции, как в бухте, так и в губе, вблизи навигационного знака, в 1,5 км севернее тони зверобоев. Работа в этом направлении велась с 21 июля и закончена была 6 августа, когда и последняя часть каравана была выведена из бухты для расстановки по пунктам. Исследовательская работа в каждом из них началась в следующие сроки: р. Лякы-яга—31-го июля, р. Се-яга—1-го августа, р. Тамбей—2 августа и мыс Дровяной—15-го августа.

Что из себя представляют все эти участки и какие результаты получены в процессе научно-промысловых исследований по отдельным районам можно видеть из краткого описания и характеристики их.

ГЛАВА 1-я

Бухта и губа в районе мыса Каменного

Бухта мыса Каменного, имея площадь около 3 500 га, отличается также мелководностью, как и все прочие бухты южной части губы. Глубина ее в среднем колеблется от 1 до 2,5 метров, причем глубины лежат ближе к левому берегу. При входе в бухту имеется поперечный подводный осередок, защищающий ее от прямого действия южных ветров. При заходе судов его следует оставлять справа. Восточный берег бухты состоит из узкой песчаной косы (стрел-

на мыса Каменного) шириною менее 1,5 км., вдоль невысокого мола, имеющего протяженность около 7—8 км. Далее к северу лежит низина, представляющая собой типичную пойму с целым рядом озер, из которых два соединены с бухтой узким истоком. Представляя собой естественное продолжение бухты, эти два озера являются самыми крупными. Общая площадь их достигает до 400 га, но глубины не превышают 1,5 метра, что свидетельствует о полном промерзании их в зимний период. Все же другие озера, отличаясь малыми размерами, повидимому, имеют тот же характер, т. к. когда то принадлежали к бухте и были связаны с ней, но теперь стали совершенно замкнутыми. Все это пространство, будучи покрыто низкой тундрой и многими озерами, занимает площадь почти равную самой бухте и примыкает к возвышенному берегу в виде клина, обращенного вершиной к северу. Можно считать, что общая протяженность косы и низины по побережью Обской губы достигает не менее 15 км. Коса мыса Каменного представляет собою как бы форму ножки циркуля, раздвинутой шире у входа в бухту и постепенно сближающейся с материковым берегом в середине низины.

Название мыса, собственно, происходит не от песчаной косы, которая на первый взгляд является выдающимся мысом и где нет ни одного камня, а от высокой материковой террасы, примыкающей к низине и являющейся самым высоким местом, где на голых пятнах лысой тундры можно встретить отдельные камни и крупного валунника. Мыс образуется в результате подхода коренной террасы к берегу губы и дальнейшего заворота ее вглубь материка отдельными ярами, из которых один, лежащий поблизости от заворота, особенно хорошо приметен и носит название Са[illegible], очевидно потому, что около подножья крутого обрыва его до лета сохраняется снег. Название мыса Пай Сале или Каменный было дано в давние времена ненцами (пай — на ненецком означает камень, сале — мыс), которые до сих пор собирают здесь камни для загрузки своих слопцов или пастей для лова песца.

При личном знакомстве с этим районом, в период первых дней работы экспедиции с 25 по 28 июля, был выявлен целый ряд моментов, касающихся далекого прошлого и природы образования косы и бухты мыса Каменного. В частности, большой интерес представляет находка черепа и кости и обломков ребер кита, которые были обнаружены в 1 км. к югу от навигационного знака на поверхности песчаного холма косы. Холм этот имел форму кургана высотой не более 1,5 метра, и кости находились в полузасыпанном, но незначительном углублении на вершине *).

*) Черепная кость была передана научному сотруднику Зоологического Музея Академии Наук В. С. [illegible], работавшему в 1932 г. в [illegible] по изучению ископаемого кита на Ямале.

Наличие остатков животного, которое может жить только в морских условиях, указывает на то, что Обская губа в отдаленные времена была частью большого моря и имела этих животных, которые жили в ней постоянно. Можно считать, что появление кита относится к началу третичного периода, когда существовало Обское море, разделяющее Азию и Европу, которое в начале четвертичной эпохи или в ледниковый период, под влиянием соединения материков, отступило к северу. В результате такого перемещения часть животных оказалась отрезанной от моря и погибла.

Следы геологических периодов обнаруживаются также и при внимательном знакомстве с песчаными отложениями косы и ландшафтом низины, лежащей к северу от бухты. Здесь обращают внимание трещины, встречающиеся в поверхностном тундровом покрове низины. Если с краев такой трещины снять моховой покров и небольшой слой полуразложившихся мхов вместе с песчаными отложениями, лежащими под ними толщиною 10—20 см, то далее будет виден сплошной лед, трещины которого разорвали поверхностный покров тундры и простираются вглубь на метр и более.

Залегание ледового пласта под песчаными отложениями, при наличии вечной мерзлоты на Обском Севере, указывает на давность образования этого льда, ведущую к ледниковому периоду или в последней фазе его, когда движение ледника было остановлено отступлением моря из пределов губы. В этот период, в связи с понижением уровня губы, на заворотах около левого берега, как менее подверженного действию размыва, происходила задержка отдельных льдин глетчерного льда, которые затем были замыты песчаными отложениями. На основании подмеченного можно полагать, что в основе низины-косы мыса Каменного лежит лед. Этим также можно объяснить озерный характер низины и малый размер большинства озер, образование которых, повидимому, связано с таянием льда в отдельных местах, мало прикрытых песком.

При такой гипотезе становится понятным образование косы и низины мыса Каменного. Данное предположение подтверждается еще и тем, что район мыса Каменного, будучи самым узким местом в губе (ширина губы здесь достигает 30,5 км), являлся в прошлом участком, где происходили большие заторы льда и нагромождения его под левым берегом. Как далеко на юг простирались гряды этого льда можно заключить по тому следу, который теперь остался в виде косы и идущей от нее песчаной отмели протяженностью не менее 15 км.

Нахождение вековечного льда в районе мыса Каменного представляет не только научный интерес, но может иметь и крупное хозяйственное значение, как источник холода при устройстве хранилищ для скоропортящейся продукции. Так, например, при развитии здесь рыбной промышленности этот лед может быть исполь-

тобы при устройстве рыбохранилища, или же как естественный источник для снабжения летом судов, транспортирующих отсюда рыбу в льдосоляном охлаждении.

Первые попытки к промысловому освоению района мыса Каменного были сделаны в 1931 году зверобойной экспедицией Обьтреста, которая здесь имела один ставной невод Норвежского типа для лова белухи и кроме того, проводила рыбопромысловые поиски при непосредственном участии научного сотрудника Обь-Иртышской Рыбстанции Попова А. А.. В результате опытного лова рыбы небольшим неводком и ставными сетями в бухте и губе вблизи зверобойной тони было выяснено, что здесь имеются возможности для летнего лова рыбы в особенности в пределах бухты, куда после распаления льда заходят в заметных количествах крупная нельма, пыжьян и прочие сиговые.

В виду относительной близости этого района от Н.-Порта (около 100 километров), развитие рыбного лова здесь в дальнейшем предполагалось вести силами Н. Портовского промысла, который в 1932 году намечал прислать сюда одну бригаду ловцов. Однако заброска бригады не была сделана своевременно, вследствие чего Ямальской экспедицией в период [illegible] в бухте Каменной были приняты все меры к тому, чтобы провести разведывательные работы как в бухте, так и в губе.

Для проведения опытного лова на косе Каменной была выделена одна неводная артель с большим неводом. Другая артель с малым неводом и группой по ставному и плавному лову работала в бухте. Результаты лова в том и другом месте представлены в таблице 1, где одновременно приводятся данные, полученные каждым типом орудий лова в отдельности. (См. табл. 1).

Таблица I

ОРУДИЯ ЛОВА:	Место лова	Количество орудий лова	Количество притонен, плавов, высмотров	Выловлено рыбы кг.	На 1 орудие лова за один раз
Большой невод	Мыс	1	5	[illegible]	31,
Малый невод	Бухта	1	9	352	39,
Ставн. сети	„	40	8	620	1,[illegible]
Плавн. сети	„	[illegible]	[illegible]	210	25,0
Всего	—	—	—	1347	—

Результаты лова показывают, что в бухте в летнее время имеются гораздо большие возможности для промысла, чем на косе. Кроме того промысел на косе, находясь под большим воздействием ветров, имеет большие простои из-за погоды.

Берег косы, будучи открытым для всех ветров, кроме западных, подвержен сильному прибою воды даже при средней силе ветра, что при наличии прилив.-отливных колебаний уровня вод Обской губы чрезвычайно затрудняет стоянку неводников и других лодок, необходимых для промысла. За весь период лова здесь в течение 12 дней было только 3 дня, когда возможно было работать неводом, все же остальное время не представлялось возможности отчалить от берега и выметать невод. Ко всему этому следует прибавить еще влияние переменного течения в зависимости от приливо-отливных вод, которое усложняет работу большим неводом и требует внимательного изучения периодики в колебаниях уровня воды и перемене течения. В данном случае, при длине невода около 700 метров и продолжительности одного притонения до 3.5—4.0 часов, приходилось сообразовать замет невода с тем, чтобы все работы по притонению происходили без перемены течения, т. е. невод от замета до притона несло в одном направлении. При несоблюдении же этого условия смена течения в момент, когда притонение еще не закончено, вызывает обратное движение невода, приводит к ненормальной и трудной его выборке, а также весьма сильно понижает улов рыбы.

Из этого следует, что большим неводом здесь при самых благоприятных условиях возможно делать не более 4-х притонений в сутки или по одному притонению за каждый приливо-отливный период.

Значительно лучшие условия для лова рыбы имеет бухта, где влияние ветров сказывается меньше и промысел дает большие уловы, чем на косе. Эта разница особенно отчетливо выделяется при сравнении уловистости неводов, причем оказывается, что малый невод при длине в 265 метров дает в среднем за каждое притонение в бухте заметно большие уловы, нежели большой невод на косе.

Причины, лежащие в основе этого различия, вскрываются при детальном анализе улова на видовой состав и оценке его в качественном и количественном отношениях. (См. табл. II).

Таблица II

Породы рыб	Общее количество улова: Коса, больш. невод			Бухта, мал. невод			%% соотношения: Коса		Бухта	
	Штук	Кг.	Ср. вес 1 экз. в грамм	Штук	Кг.	Ср. вес 1 экз. в гр.	Штук	Вес	Штук	Вес
1. Сельдь обская	1075	81,5	75,8	980	82,0	83,7	50,9	49,1	41,7	23,[illegible]
2. Корюшка	345	19,0	50,7	585	31,0	53,0	15,9	11,5	24,9	8,8
3. Пыжьян	28	7,0	250,0	464	205,0	411,8	1,3	4,3	19,7	58,2
4. Щокур	55	11,0	200,0	28	8,0	285,7	2,6	6,7	1,2	2,[illegible]
5. Муксун	480	36,0	75,0	85	9,5	111,7	22,7	21,8	3,6	2,7
6. Сырок	22	1,0	45,4	58	3,5	60,3	1,0	0,6	2,5	1,0
7. Нельма	56	7,0	125,0	32	8,0	250,0	2,7	4,2	1,4	2,3
8. Ерш	57	2,3	40,4	83	3,5	42,3	2,7	1,4	3,5	1,0
9. Минога	1	0,2	50,0	34	1,5	44,1	0,2	0,1	1,5	0,4
ВСЕГО	2112	165	78,1	2349	352	149,9	100	100,0	100,0	100,0

При таком сопоставлении обнаруживается, во первых, некоторая разница в видовом составе уловов, выражающаяся в большем попадании пыжьяна в бухте и, во вторых, заметное различие в среднем весе почти всех пород за счет более взрослого состава их в бухте. Особенно это различие выражено в отношении пыжьяна, который составляет в бухте главную часть улова по весу и в основном представлен половозрелыми особями. Вследствие этого прилов некондиционного размера рыб в бухте составляет ничтожный процент, что можно видеть из данных следующей таблицы: (См. табл. III).

Таблица III

Место лова	%% соотношения: Кондиц. разм.		Некондиц. разм.	
	Штук	Вес	Штук	Вес
Коса	69,8	62,6	30,2	37,4
Бухта	86,0	91,7	14,0	8,3

Большая зависимость неводного промысла на косе от погоды, а также малая уловистость его и сравнительно большой процент некондиционных рыб в добыче говорит за то, что береговой неводной промысел здесь не может быть рентабельным и в дальнейшем его едва ли следует развивать. Нецелесообразно вести его здесь также из-за близости зверобойной тони, т. к. при замете и прочих

работах на неводе может происходить отклонение хода белухи от берега и в результате чего становится невозможным заход [illegible] в ставной невод.

Причины, обусловливающие большую концентрацию в бухте лососевых рыб и в частности пыжьяна, повидимому, связаны с ходом белухи. Рыбаками-ставниками установлено, что белуха при своем ходе по губе питается в основном рыбой, причем последняя под влиянием преследования стремится уйти от хищника в безопасное место. К числу таких мест относятся отмели и мелководные бухты, куда белуха не заходит. Обилием таких мест отличается южная часть губы, прилегающая к устью Оби, и сама по себе бухта, где имеются многочисленные отмели — салмы, которые и являются причиной концентрации рыбы в период хода белухи и существующим в это время заливным промыслом.

Бухта мыса Каменного, будучи мелководной и находясь по соседству с ходовой дорогой белухи, является естественным убежищем для рыб от преследования. Об этом также свидетельствуют отзывы ненцев, давно промышляющих здесь, которые указывают на [illegible] уловов во время хода белухи и заметное повышение добычи, когда вблизи мыса Каменного не наблюдается движения этого зверя. В связи с этим в бухту происходит больший заход взрослой рыбы и в частности пыжьяна. Взрослая рыба, будучи более сильной и обладая большей скоростью хода, имеет значительное преимущество перед младшими возрастами, которые естественно остаются сзади и могут укрыться только на ближайших береговых отмелях.

Одновременно с береговым ловом, с помощью малого невода, в бухте производится также сетной лов ставными и плавными сетями. Те и другие сети, будучи орудиями лова объячеивающими рыбу, в конечном итоге своими уловами, резко отличаются от результатов лова, получаемых малым неводом, отцеживающим основную массу рыбы, находящуюся на площади облова. Особенно это выступает при сопоставлении общих уловов каждого типа орудий лова между собою (см. табл. IV).

Таблица IV.

ПОРОДЫ РЫБ:	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО УЛОВА — Малый невод: Штук	Вес кг.	Средн. вес 1 экз гр.	Ставные сети: Штук	Вес кг.	Средн. вес 1 экз гр.	Плавная сеть: Штук	Вес кг.	Средн. вес 1 экз. гр
1. Сельдь Обск.	980	82,0	83,7	—	—	—	—	—	—
2. Корюшка . .	585	31,0	53,0	—	—	—	—	—	—
3. Пыжьян . .	461	205,0	141,8	980	582,0	593,9	312	180,0	565,8
4. Щокур . . .	28	8,0	285,7	24	11,0	458,3	11	6,0	555,5
5. Муксун . .	85	9,5	111,7	12	7,0	583,3	7	4,0	571,4
6. Сырок . . .	58	3,5	60,3		—	—	—	—	—
7. Нельма. . .	32	8,0	250,0	18	10,0	555,5	5	13,0	2600
8. Ерш	93	3,5	42,3	—	—	—	—	—	-
9. Минога . . .	34	1,5	44,3	—	—		..	—	
ИТОГО . .	2359	352,0	140,9	1034	610,0	590,0	335	212	630,0

Из таблицы видно, что из улова ставных и плавных сетей совершенно выпали все мелкие породы и все младшие возрасты прочих рыб, вследствие чего средние веса отдельных особей каждой породы заметно увеличились. Принимая во внимание, что общий прилов молоди в малом неводе сравнительно невелик, можно считать, что при сетном промысле не доиспользуется значительное количество мелкой кондиционной рыбы, которая свободно проходит через ячею сетей. В общем сети дают прилов в части этих рыб свыше 30 проц. по сравнению с малым неводом. Однако этот недостаток восполняется совершенством облова площади бухты сетными орудиями лова, чего нельзя сделать при береговом неводном промысле, который к тому же находится в значительной зависимости от погоды.

Но самое главное преимущество сетей заключается в том, что обслуживание их требует меньшей затраты труда и дает в конечном итоге больший улов на одного ловца в сутки. Если считать, что для обслуживания малого невода требуется 5—6 чел. и в среднем можно делать не более 4—5 притонений в день, то при полной загрузке на ставные сети (100 сетей на лодку при 3-х ловцах) и плавную сеть (4—5 плавов на одну лодку с 2-мя ловцами)—производительность одного ловца в день выразится на малом неводе около 30 кг рыбы, ставных сетях—около 60 кг. и плавной сети—также не менее 60—65 кг. *)

*) В основу расчетов взяты данные таблицы I, где [illegible] малого невода длиною 265 метров, ставных сетей по 12 метров с ячеей [illegible] плавной сети—150 метров с ячеей [illegible] механизированную неводную тоню.

Кроме всех этих преимуществ ставные и плавные сети требуют меньшей затраты материалов и вместе с тем дают отборную рыбу, именно тех размеров, которые целесообразно вылавливать без ущерба сырьевым запасам. Если в дальнейшем будет установлено, что мелкоячейные сети не дают значительного прилова молоди, то применение их позволит использовать запасы таких мелких пород, как Обская сельдь, корюшка, ерш и минога, которые содержатся в заметных количествах и представлены в главной своей массе взрослыми особями. В виду того, что размер ячеи сетей обусловливает попадание рыб определенного размера, при полном хозяйственном использовании природных возможностей, следует применять набор сетей с разными размерами ячеи.

Большие возможности для развития имеет лов ставными сетями, т. к. постановка его возможна почти по всей бухте, тогда как плавные сети могут быть применены только в срединной части ее, отличающейся большими глубинами, где заметно действует течение. Сила и направление последнего находятся в зависимости от хода приливо-отливных вод и периодически меняется. Так, во время прилива течение бывает направлено в сторону бухты и достигает наибольшей силы в момент, предшествующий наибольшему уровню воды, при отливе же, наоборот, течение идет из бухты и наибольшей силы достигает в момент перед низким уровнем. Наибольшая скорость при этом равна около 1—1,25 км. Таким образом, лов плавными сетями может производиться не постоянно, а периодически в течение дня, когда действует ясно выраженное течение.

В период опытного лова экспедиция в бухте, руководителем [illegible] Н.-Портовского промысла Решетовым А. И., было проведено два пробных притонения небольшим распорным неводом. Лов производился в горле бухты на [illegible]. В результате было добыто около 10 кг. разной рыбы, среди которой преобладали сельдь и пыжьян. Безусловно, на основании этой попытки еще нельзя сделать определенных выводов о том, насколько целесообразно применение распорных неводов в бухте. Можно говорить только о том, что концентрация рыбы в бухте не отличается массовостью, и что ставные сети являются наиболее пригодным орудием, так как лов ими находится в меньшей зависимости от стихии.

Ко всему этому следует добавить, что с уходом экспедиции из бухты 6.VIII прекратился опытный лов и Н.-Портовский промысел до самой осени не смог наладить лова в ней для [illegible] настоящего лова. Осенью же, в период до ледостава и первое время после него, по рассказам старожилов, в бухте производился облов двух [illegible]. Лов в этих местах производился ставными сетями. [illegible] здесь же промышляли [illegible]

только в протоках и имели при этом в действии три важана*). В этот период рыба скатывалась из озер в бухту и узкие проточки представляли большое удобство для сплошных заграждений и вылова основной массы рыб. Причиной, побуждающей скат рыб, является, повидимому, мелководность и промерзание озер до дна, вследствие чего, водная площадь озер используется рыбой, как кормовое угодие, подобно сорам среднего и нижнего течения Оби.

Характерно, что видовой состав рыб, ловимых в тундровых озерах в момент ската в бухту и в самой бухте, имеет некоторое различие, а именно: (См. таблицу V)

ТАБЛИЦА V.

ПОРОДЫ РЫБ	Тундровые озера				Бухта мыса Каменного			
	Колич. штук	Вес кг.	Средн. вес 1 экз. гр.	% % в улове по весу	Количество штук	Вес кг.	Средн. вес экз. гр.	% % в улове по весу
1. Сырок . . .	1051	102,1	97,0	22,3	—	—	—	—
2. Щокур . . .	735	316,8	431,0	69,0	17	8,6	505,9	1,3
3. Пыжьян . . .	49	23,5	481,7	5,1	1065	643,0	603,7	97,7
4. Муксун . . .	12	5,7	475,0	1,2	—	—	—	—
5. Пельма . . .	48	2,5	521,0	0,6	5	3,5	700,0	0,5
6. Омуль . . .	2	0,4	200,0	0,1	2	2,5	1250	0,4
7. Обская сельдь .	115	5,[illegible]	50,4	1,3	11	0,6	55,5	0,1
8. Палии . . .	4	2,0	500,0	0,4	—	—	—	
ИТОГО . .	2016	458,8	227,6	100,0	1100	658,2	598,4	100,0

В основу таблицы взяты данные улова одного важана, отражающие скат рыбы из тундрового озера за период с 3 по 2[illegible] X и улов 75-ти ставных сетей в бухте за тот же промежуток времени. В данном случае, выделяется значительное содержание щокура и малое количество пыжьяна в озерах, тогда как в бухте наблюдается обратная картина—пыжьяна много, а щокура мало. В отношении прочих пород такое сравнение невозможно, т. к. мелкая рыба тундровых озер задерживалась в мелкоячейных важанах, а в бухте она свободно могла пройти через сети.

*) Важан — [illegible] орудие из мережи в виде [illegible] для лова скатной рыбы.

Обращает на себя внимание наличие крупного щокура в озерах, что было обнаружено постановкой сетей. В результате 5-ти высмотров, в период с 3 по 8/X, из 18-ти ставных сетей было снято следующее количество рыб по породам (см. табл. VI)

Таблица VI

ПОРОДЫ РЫБ	Колич. штук	Вес в кг.	Средн. вес 1 экз. гр.	%% в улове по весу
1. Щокур	392	268,1	684,0	91,8
2. Пыжьян	42	22,2	528,0	7,6
3. Сырок . . .	4	1,8	446,0	0,6
ИТОГО .	438	292,1	[illegible]	100

Из этих данных видно, что в общей массе рыб, скатывающихся из озер, промыслового внимания заслуживает лишь один щокур, т. к. все прочие породы находятся или в виде молоди, или же в мало заметных количествах. Поэтому лов мелкоячейными важанами должен быть исключен, как вредно действующий на сырьевые запасы рыбы, и заменен другими орудиями, вылавливающими только крупную рыбу. Можно рекомендовать устройство сплошного запора из протоки, ведущей из озера в бухту и постановку гимги *) в нем для лова крупной рыбы, т. е. с расстоянием между прутьями не менее 4 см. или же постановку [illegible].

Что же касается пыжьяна, пойманного сетью в бухте, то основная масса его состоит из взрослых особей, имеющих вполне зрелые половые продукты и представляющих брачный наряд, в виде бугорков на чешуе по средней боковой линии и двум-трем рядам сверху и снизу от нее. Бугорки эти представляют собой ороговение эпителиального слоя чешуи.

Последнее особенно резко выражено у самцов, у которых бугорки придают чешуйчатому покрову заметную на ощупь жесткость. После ледостава весь этот пыжьян ловился с текучими половыми продуктами, что указывает на возможность нереста этой рыбы здесь и, что весьма важно, на пригодность бухты для целей разведения икры сиговых. По всей вероятности, бухта в зимний период представляет собой хорошо промываемый приливо-отливными водами участок, где действует попеременное течение, направляющее воду то в бухту, то из нее.

---

*) ГИМГА — род [illegible] из выструганных прутьев лиственичного дерева, скрепленных лыком из кедрового корня.

Факт икрометания пыжьяна в бухте не является случайностью, т. к. по словам ненцев, много лет промышляющих здесь, это явление повторяется ежегодно и примерно в одни и те же сроки, а именно, в первый период после ледостава бухты. На основании этого можно полагать, что большая часть пыжьяна, ловимого летом в районе мыса Каменного, живет постоянно в губе и биологически отличен от Обского пыжьяна, который зимой под влиянием замора приходит в губу, а после освежения воды возвращается в низовье Оби, где имеет все условия для питания и размножения.

Таким образом в результате исследований и опытного лова экспедиции выяснилось, что бухта мыса Каменного и прилегающие к ней тундровые озера содержат промысловые количества рыб и что здесь необходимо развитие рыбного промысла летом и особенно осенью.

ГЛАВА II-я

Бухта и реки в районе мыса Мунга

Экспедиция, намечая разведывательные работы в районе мыса Мунга, не располагала достоверными данными относительно условий, которые имеются в том участке для захода и стоянки судов. Поэтому пришлось ориентироваться на карту средней части Обской губы, составленную УбекоСибири и очертания берегов, нанесенных на ней, стараясь проверить точки, защищенные от ветров и устья впадающих в губу рек. Наличие в составе экспедиции маломощного парусного флота, с большим количеством лодок, обязывало к обеспечению отправных точек работы в хорошо защищенных от ветров стоянках.*)

Описание берегов, содержащееся в лоции губы, не давало в этом отношении никаких указаний. Так, например, все, что имелось в ней об этом районе, заключалось в следующем: „Река Ер-яга, вытекающая из озера Сео-то, является большой быстрой рекой, с очень извилистыми коленами и большим падением, со многими перекатами, не допускающими плавания по ней судов, хотя средние глубины ее и велики; дельта Ер-яги образуется несколькими рукавами, из которых южный носит название Саб-яги, а северный Лякка-яги“ **)

Выходя 29 июля из бухты мыса Каменного с первыми тремя парусными рыбницами и „Ленинцем“, экспедиция наметила остановиться у мыса Мунга и здесь в случае, если возможен будет заход в бухту, оставить одну парусную рыбницу с ловцами, снаряженнем и одним работником из научного состава экспедиции. По пути к этой остановке, примерно в 20—25 км. от мыса Каменного, на Ямальском берегу была замечена туша белухи, к которой был сделан выезд на шлюпке. Белуха лежала на песчаной отмели в зоне при-

*) Как выяснилось впоследствии, таких отстойных мест по левому берегу Обской губы оказалось очень мало.

**) Лоция Обской губы. Изд. Гидрографического Управления СССР. Ленинград, 1925 г., стр. 49.

блеска. При осмотре ее не было обнаружено видимых признаков повреждения, повидимому гибель ее произошла от естественной смерти. Можно также предполагать, что белуха, поднимаясь в губу в период движения льдов, попала в замкнутое пространство сплошного льда и задохлась. Экземпляр выделялся значительной величиной и поэтому легко был замечен с судна на расстоянии 3—4 км, обычного хода рыбниц от берега. Это был взрослый самец, длина его достигала 390 см. и обхват туловища за плавниками 215 см., что по материалам специальных исследований белухи соответствует 7—8 центнерам живого веса. Снятая наспех шкура с жировым слоем весила около 2-х центнеров.

31-го июля утром экспедиция подошла к мысу Мунга и остановилась в 1,5—2 км. от берега. Погода стояла благоприятная и это обстоятельство позволило произвести промер глубин и обследовать заход в бухту.

Мыс Мунга, представляя собой возвышенность, спускающуюся на песчаную отмель, является левым берегом при заходе в бухту. Правый берег состоит из низины и песчаной косы, идущей параллельно правому берегу и переходящей в подводную мель. Борозда идет в 200—300 метрах от песчаного приплеска левого берега и имеет на баре глубины до 1,5 метра при среднем уровне прилива. Дальше в самой бухте глубины постепенно увеличиваются и доходят в отдельных местах до 4-х метров и более. В общем, при соответствующей обстановке знаками и вехами, в бухту во время прилива могут заходить не только парусные рыбницы, но и моторные суда типа „Ленинец“.

Общая протяженность бухты 6—7 км, ширина от 1,5 до 2,5 км. и площадь, примерно, около 1000 га. На средине бухты имеется небольшой песчаный остров, который заливается высоким приливом. Между островом и юго-западным берегом бухты, где впадает Ер-яга, находится наиболее глубокое место для стояния судов, достигающее до 4,5 метров при среднем уровне воды. Будучи защищена почти от всех ветров, бухта представляет собой хорошее убежище для рыбо-промысловых судов, имеющих осадку не более 1,5 метра.

При детальном обследовании экспедиции и опросе туземцев выяснилось, что все речные русла, выходящие в бухту, не являются рукавами дельты Ер-яги, а в большинстве случаев представляют собой самостоятельные и большие реки. Все истоки их берут начало из озер, находящихся на водоразделе в 30—40 км от губы, при чем каждая из рек имеет целый ряд притоков, в свою очередь также вытекающих из озер. Так Ер-яга получается от соединения двух рек Саутов-се и Тамячио-се, вытекающих из одноименных с ними больших тундровых озер Саутов-то и Тамзя-то. Точно также и Лякы-яга, представляя собой самостоятельную реку, вытекает из озера Лякыу-то двумя руслами, которые затем соединяются и на своем

губа принимают целый ряд притоков. Что же касается реки Саб-яга, то вершина ее подходит к среднему течению реки Юребея и тоже берет начало из озера, называемого Поюто. Эта река отличается обилием мелких притоков, которые впадают в нее, главным образом, справа и представляют собой узкие протоки, соединенные с озерами.

Отсюда видно, что бассейн рек, впадающих в бухту, представляя собой озерно-речную систему, связанную с губой, является связующим звеном с целым рядом крупных озер, лежащих на главном водоразделе Ямала. Эта связь способствует свободному проникновению некоторой части рыбных запасов, находящихся в этом районе, из губы и распространению их по всей озерно-речной системе, принадлежащей к бухте. Последнее обстоятельство имеет весьма важное значение для развития рыбного промысла здесь, т. к. способствует концентрации рыбы в местах более доступных для лова, чем губа.

До сего времени этот район совершенно не затрагивался организованным рыбным промыслом и научно-промысловые исследования экспедиции были первой попыткой к выявлению природных возможностей. Первоначально здесь работала одна парусная рыбница с небольшой промысловой группой, вооруженной малым неводом, к которой 10-го августа была добавлена еще вторая рыбница, примерно с таким же количеством ловцов и вторым малым неводом. Помимо этого имелись еще ставные и плавные сети. Общее руководство промысловыми группами и исследовательская работа на этом участке проводилась практикантом Станции студентом Тоб. Рыбтехникума Кайгородовым И. И.

Основной упор при рыбохозяйственном обследовании этого района был взят на постановку опытного лова в бухте и низовой части рек, впадающих в нее. Т. к., напр., по Саб-яге было обследовано от устья вверх около 15 км., по Лакка-яге около 50 км. и по [illegible] около 8 км. Кроме того в благоприятную погоду делались выезды из пределов бухты в губу для лова плавными сетями и неводом.

В виду того, что отправным пунктом для всех выездов была бухта, а последняя находилась под некоторым воздействием губных ветров, общее число рабочих дней сократилось. Так, за весь период с 31-го июля по 13-е сентября, или 45 дней пребывания здесь, 7 дней (15,5%) приходится на штормовую погоду, когда выезд на лов был невозможен.

Общий результат промысловых исследований, проведенных в районе бухты, может быть выражен следующими данными, отражающими работу каждого типа орудий лова и их уловистость

(См. табл. VII).

ТАБЛИЦА VII

ОРУДИЯ ЛОВА:	Колич. орудий лова	Колич. притон., вы смотр., плавов	Вес добытой рыбы в кг.	На 1 орудие лова за 1 раз кг.
Малый невод	2	137	2722,0	19,9
Ставные сети	10	7	104,4	1,5
Плавные сети	1	19	239,3	12,6
ИТОГО.	„	„	3065,7	„

В данном случае, обращает на себя внимание значительно меньшая уловистость орудий лова по сравнению с данными бухты мыса Каменного. В основе этой разницы, повидимому, лежит меньшая концентрация рыбы в данном районе в летнее время. В частности это об'ясняется тем, что рыба здесь имеет возможность не только заходить в бухту, но и свободно распределяться по всей речной системе, связанной с ней, чего почти нет в бухте мыса Каменного.

Основное внимание при неводном лове уделялось речной системе, где было сделано 114 притонений, или 83,2 проц. к общему числу их во всем районе бухты. Остальная часть притонений относится к бухте и губе, при чем в бухте сделано 21 притонение, а в губе— 2. Значительно лучше удалось обследовать низовую часть Саб-яги и Ер-яги, устья которых находились ближе к жилой базе экспедиции и доступны были почти во всякую погоду. В Лякка-ягу в общей сложности было сделано 4 выезда, в том числе два выезда без невода в лодке с подвесным мотором «Архимед», для общего знакомства с рекой и выяснения возможности прохода к озеру Лякку-то. В виду того, что в обоих случаях по реке приходилось подниматься без проводника, а по пути встречалось много притоков, мало отличающихся от основной реки, проход к озеру не был найден. В первом случае, пройдя около 50 километров от устья, пришлось вернуться из-за того, что река превратилась в ручеек и дальше видна была заболоченная низина, являющаяся истоком реки.

В результате обследования рек выяснилось, что все они имеют дельту и в дальнейшем принимают большое количество притоков. Ширина основного русла главных рек в низовьях достигает 150—400 метров, при средней глубине 3—4 метра и в отдельных участках до 7—9 метров или же до 1—1,5 метров на перекатах.

Что касается ставных и плавных сетей, то первые ставились исключительно только в бухте, тогда как плавные больше употреблялись в губе и в меньшей степени применялись в бухте. В виду

того, что для проведения лова ставными сетями не было выделено особой группы ловцов, постановка их производилась нерегулярно и в основном касается участка, близкого к стоянке рыбниц.

Качественный и количественный состав общего улова, за весь период пребывания экспедиции, определяется данными следующей таблицы. (См. таблицу VIII).

Таблица VIII.

Породы рыб	Малые невода			Плавные сети			Ставные сети		
	Штук	Вес кг.	Средн. вес 1 экз. в гр.	Штук	Вес кг.	Средн. вес 1 экз. в гр.	Штук	Вес кг.	Средн. вес 1 экз. в гр.
1. Пыжьян - - -	5665	2029,0	358,2	368	216,6	588,6	113	71,2	63[illegible]
2. Щокур - - -	1867	458,6	245,8	16	8,8	550,0	41	21,2	517,[illegible]
3. Муксун - - -	231	57,4	248,5	6	4,7	783,3	6	4,9	816,[illegible]
4. Нельма - - -	129	36,0	279,1	2	9,2	4600	—		—
5. Омуль - - -	14	6,0	428,1	—	—	—	2	1,2	600,0
6. Сырок - - -	92	8,0	87,0	—	—		2	1,3	650,0
7. Палия - - -	3	6,7	2233,0		—	—	2	4,2	2100,0
8. Осетр - - - -	1	0,3	300,0	—		—	1	0,4	400,0
9. Сельдь Обская -	1168	114,0	776,6	—	—	—			—
10. Налим - - -	2	2,2	1100,0	—	—	—	—	—	—
11. Язь - - -	4	3,2	800,0	—	—	—	—	—	—
12. Корюшка - -	3	0,2	66,6	—	—	—	—	—	—
13. Хариус - - -	1	0,4	400,0	—	—	—	—	—	
Итого - - -	9480	2722	287,1	392	239,3	610,5	167	104,4	6[illegible],2

При общем обзоре таблицы невольно бросается в глаза разница в видовом составе и среднем весе отдельных рыб в уловах малых неводов и сетей. Указывая на отбирающую способность сетей, эти данные свидетельствуют также о том, что основная масса рыб в бухте и низовьи обследованных рек, за исключением пыжьяна и Обской сельди, состоит из неполовозрелых особей.

По сравнению с бухтой мыса Каменного видовой состав здесь отличается большим числом пород, из которых большинство представлены незначительными количествами. Некоторое сходство представляет только преобладание пыжьяна, который является вместе с тем основной промысловой породой в той и другой бухте. В последнем случае это преобладание выражено в еще большей степени, и все прочие породы являются как бы ничтожным придатком в общей массе пыжьяна.

Обращает на себя внимание несколько большее содержание щокура и муксуна, а также сравнительно больший средний вес их в данном районе, нежели в окрестностях мыса Каменного. Также

также представляет большой интерес наличие в бухте и низовьях рек, связанных с ней, рыб, в основном живущих в озерной системе. К числу последних относится палия и хариус, которые значительно больше распространены в озерах.

На основании общего знакомства и опытного лова рыбы в этом районе можно притти к выводу, что бассейн рек, впадающих в бухту Мунга, представляя сильно развитую систему, соединенную с большим количеством озер, содержат в себе достаточное количество рыбы для развития промысла. Для этого нужно использовать издавна существующий здесь местный промысел, превратив его из мелко потребительского в укрупненный, товарный.

Из опроса ненцев, которые начали подходить сюда в начале сентября и останавливаться в окрестностях мыса Мунга, выяснилось, что этот район представляет для них промысловый интерес только осенью и, до некоторой степени, весной, в период освобождения рек и бухты от льда. В том и другом случае в основе промысла лежат природные особенности, способствующие лову. Так, например, в весенний период происходит заметное движение рыбы из губы в бухту и затем в речную систему, подобно вешнему ходу в низовьях Оби. В этот период, в течение полутора-двух недель, часть ненцев, преимущественно из малоимущей бедноты, занимается ловом рыбы с помощью небольших неводов в низовьях рек и добывает, главным образом, пыжьяна, щокура и частично муксуна и других пород белой рыбы. Затем, с сокращением хода рыбы, ненцы откочевывают к водоразделу или же к побережью Карского моря, задерживаясь на короткий срок около крупных озер, связанных с бассейном рек, впадающих в бухту. Все эти озера, по их отзыву, содержат в себе преимущественно белую рыбу — пыжьяна, щокура, муксуна, нельму, которые в значительной своей части заходят сюда при весеннем подъеме из губы. Некоторые из этих озер отличаются преобладанием той или иной породы, как напр. Саутенто, название которого происходит от присутствия большого количества нельмы, называемой по-ненецки Саути. В некоторых озерах имеется также осетр и особенно выделяется присутствие нерпы, наличие которой с достоверностью устанавливается в Саутенто. Несомненно, что наряду с рыбами, приходящими из губы, в озерах имеются также туводные, постоянно живущие в них. В настоящий момент, в виду неизученности гидрологии этих озер и распределения рыбы по озерно-речной системе, а также полного незнания самих озер, нельзя определить, как много распределяется здесь рыбы из губы, но можно говорить о том, что в основе хода рыбы лежат те же причины, что у низовой рыбы низовьев Оби. Можно полагать, что озерная система, связанная с бухтой, в весеннее время является подобием Обских соров, куда рыба заходит для питания. Это предположение подтверждается также нали-

нием обратного хода рыбы из рек в бухту и губу осенью, а также подходом туземцев к мысу Мунга для промысла рыбы. В это же время в районе бухты появляется в заметном количестве нерпа, промысел которой, по существу, привлекает туземцев больше, чем рыба. Поэтому в этот период сюда подходит туземцев больше, чем весной. Обычно появление нерпы относится к концу августа и наибольшее количество ее в этом районе наблюдается перед ледоставом. Экспедиции здесь удалось добыть одну нерпу неводом и одну убить из ружья на берегу во время отлива. Туземцы же применяют для лова нерпы крупноячейные сети из прочной нитки или шпагата, с ячеей 15—20 см. от узла до узла.

13-го сентября экспедиция вынуждена была закончить исследования в этом районе, т. к. приближался конец навигации в губе и нужно было своевременно отправить парусные рыбницы на зимовку в Обдорск. Таким образом, в результате научно-промысловых исследований в бухте и низовьях рек, впадающих в нее, был охвачен период, когда рыба в этих пределах держится разреженно и не было ясно выраженного движения ее в ту или другую сторону.

Дальнейшее развитие промысла здесь должно быть основано на использовании природных особенностей в движении рыб, которые выражаются в весеннем под'еме в озерно-речную систему и в осеннем скате обратно в губу. Особое внимание должно быть обращено на развитие осеннего лова покатной рыбы, которая обладает большей упитанностью, чем весенняя, идущая на икромет. В связи с этим необходимо также развивать осенний подледный лов на всех озерах, связанных с реками, т. к. в этот период можно полнее охватить пространство озер и использовать туводных рыб для промысла. Вместе с тем при осеннем промысле возможно использовать олений транспорт и таким образом упростить доставку рыбы из глубинных пунктов озерной системы. Кроме того, в осенний же период имеются возможности для лова нерпы, что в свою очередь способствует более полному использованию природных возможностей и укреплению промысла на этом участке.

ГЛАВА III-я

Бассейн реки Сё-яга

Намечая остановку в устье Се-яга и оставление научно-промысловой группы в этом районе, экспедиция располагала некоторыми данными о возможности захода судов в реку и доступности ее для судоходства. Так, например, в лоции Обской губы об этом районе можно было прочитать следующее: «В этом районе есть ряд хорошо приметных холмов и устья многих речек, из которых назовем здесь—Ярра-яга, Турма-яга, Сибири и ... Яе-..., северный приток большой реки Се-яга (Зеленая), имеющий обширное устье. Река Се-яга, проходящая через озеро Н-в-то и Ямбу-то из средине полуострова Ямал, имеет небольшой волок с неким

реки Морды (Мутной), текущей в Карское море; через вышеозначенные реки и волок был древний ход холмогорцев и пинежан в Мангазею на кочах». *)

Еще более определенные указания об этом можно было найти в отчете Ямальской экспедиции за 1930 г., где по данным Дружинина А. Н. отмечено, что «глубина же самого устья Се-яга, особенно по левому берегу, как говорилось выше, значительная. На расстоянии 1 метра от берега она равна 0,75 метра, далее 1 метр—1,7—2—4,7 и на расстоянии 5 метров от берега она уже равна 5 метрам. Несколько далее встречаются и еще более значительные глубины 8—9 и даже 10 метров. Отсюда совершенно очевидно, что судно с осадкой 3—4 метра свободно может войти в устье Се-яга, особенно спокойно во время прилива» **)

1-го августа рано утром экспедиция, в составе „Ленинца" и двух парусных рыбниц, подошла к устью Се-яга и остановилась в 1,5 км. от берега. Погода стояла хорошая, дул легкий NO, так что можно было без всяких помех вести промер глубин и исследование захода в реку. При этом оказалось, что заход не так уж свободен, как это утверждалось Дружининым А. Н. на основании промера глубин в устье реки, т. к. на выходе ее в губу был обнаружен бар. Наибольшие глубины в этом месте, при среднем уровне воды, достигали около 1,5 метра. Борозда русла Се-яги следовала в некотором отдалении от возвышенного берега губы, являющегося правым берегом устья, на 1—1,5 км. к югу и затем под прямым углом поворачивала в губу. Между прочим, очень сходны с таким характером выхода рек в губу и все другие реки Обской губы. При постепенном же заходе в реку глубины увеличились и достигли размеров, описанных Дружининым А. Н. и даже значительно больших.

То, что в лоции губы было названо устьем Нсовой, оказалось не притоком, а левым рукавом самой Се-яга, отделенным от главного рукава песчаным островом, имеющим протяженность около 1—1,5 км. Левый рукав значительно уже правого и имеет очень небольшие глубины. На выходе его в губу находится обширная отмель, являющаяся продолжением острова, где во время отлива с трудом можно пройти в бударке.

Для судоходства имеет значение только правый рукав, который обладает значительной шириной, достигающей иногда одного километра, и большими глубинами; некоторое препятствие в этом отношении представляет бар, но через него при надлежащей обста-

*) Лоция Обской губы. Изд. Гидрографического Управления СССР. Ленинград. 1925 г. Стр. 30?

**) А. Н. Дружинин. Отчет о работе Ямальской группы научно-промысловой экспедиции Уралгосрыбтреста. 1930 г. Рукопись.

новке могут проходить такие суда, как «Лезвиец», даже при среднем уровне воды.

Заметно возрастающая высота берега губы на том месте, где он переходит в правый берег реки, и идущая далее широкая низина делает устье Се-яги приметным издали. Кроме того дополняющим к этому признаком является навигационный знак „Прибоя", поставленный на самой возвышенной точке берега губы, прилегающего к устью. При близком же подходе к устью можно заметить также далеко вдающуюся в губу струю реки, отличающуюся своим характерным аквамариновым цветом, резко отделяющуюся от мутно-серых вод губы. Эта струя, отличная по цвету, одновременно указывает и тот путь, каким судно может проникнуть в устье реки, особенно во время отлива, когда струя становится заметной около бара и вдается даже в губу.

В самом устье, после прохода через бар, наибольшие глубины находятся ближе к левому берегу, состоящему из острова и далее из низменной тундры. За первым поворотом, примерно в 3,5 км. от устья, фарватер постепенно подходит к правому, возвышенному берегу и сохраняет это положение на довольно большом протяжении вверх по реке.

Для рыбохозяйственного изучения этого района была выделена небольшая промысловая группа, под руководством практиканта станции — студента Тоб. Рыбтехникума Сумкина Ф. Е. Здесь же была оставлена одна парусная рыбница, которая являлась базой для этой группы, как в смысле жилья, так и хранения большей части снаряжения. Она самостоятельно была заведена в устье и остановлена за первым поворотом, куда не могло достигать действие даже самых сильных ветров.

Глубина в этом месте была около 11 метров и возможно было подойти почти вплотную к берегу.

За весь период работы промысловой группы с 1-го августа по 11 сентября, или из общего числа 42-х дней, только 3 дня были не-рабочими из-за ветра, остальное же время можно было полностью и свободно работать в устьевой части реки. Вследствие того, что промысловой группе приходилось много времени тратить на починку двух сменных неводов, пострадавших в трюмах от доступа воды, а также на знакомство с местностью, общее число промысловых дней сократилось до 24, что составляет 57,1 проц. к общему числу дней работы в этом районе.

11-го августа здесь была оставлена еще одна парусная рыбница, на которой находился склад продовольствия и запасного снаряжения. Будучи остановлена около левого берега несколько выше острова, лежащего в устье, эта рыбница была менее защищена от действия сильных ветров, особенно северного направления когда при значительной ширине реки, достигающей около 1 км.

и влиянии прибоя воды из губы, чувствовалась здесь беспорядочная толчея воды. С приходом второй рыбалки, на основной остановке за поворотом на берегу, была устроена печь для выпечки хлеба, что значительно улучшило снабжение всей группы, работающей здесь, и освободило «Ленинца» от доставки сюда хлеба и прочего продовольствия.

Исследовательская работа промысловой группы проводилась в устьевой части вблизи жилой базы и путем выезда вверх по реке, с отрывом от базы на несколько дней. Так, в период с 23 по 29 августа было обследовано таким путем около 60 км. от устья и составлена схематическая карта пройденного пути, с отметками пробных притонений, сделанных неводом.

Общий результат промысловых исследований, произведенных в этом районе, отражается в следующих данных, представляющих работу каждого типа орудий лова в разных местах, в сочетании с их уловистостью (См. табл. IX).

Таблица IX.

Орудия лова	Место лова	Колич орудий лова	Сделано притон., высмотров	Добыто рыбы кг.	На 1 орудие лова за 1 раз кг.
Малый невод . .	Устье	1	76	795	10,5
„ „	Разв. вверх	1	24	961,0	40,0
Ставные сети . .	Устье	9	17	172	1,1
Итого . .				1928,0	

При просмотре этих данных обращает на себя внимание большая разница в уловистости невода, показывающая на лучшие уловы на участке вверх по реке, нежели в устьевой ее части. В значительной доле эта разница обусловливается не только концентрацией рыбы, которая как бы меньше на участках, лежащих выше, но в известной степени зависит также от высоты стены невода. Для неводного лова здесь было оставлено два сменных невода длиною 265 и 285 метров, имеющие наибольшую высоту стены в речном крыле 3 -3,5 метра. В виду того, что устьевая часть реки обладает значительными глубинами, находящимися даже вблизи отмелых мест берега, удобных для неводного лова, невод в конечном итоге мог захватывать только часть толщи воды, что давало возможность рыбе в главной своей массе уходить из невода. При постепенном же продвижении вверх по реке, в связи с уменьшением

глубин и большей отмелостью берегов, удобных для притонения, подобный невод мог захватывать почти всю толщу воды и таким образом давать больший улов за притонение.

Особенно это подчеркивается, если сопоставить результаты лова в мелководных и приглубых участках, охваченных при поездках вверх по реке. Таким участком, соответствующим условиям работы малостенным неводом, является весь правый рукав Се-яги, нижнее устье которого находится выше владения Ясовой-яги или в 15 км. от устья реки. Левый же рукав и основное русло реки выше разделения, в пределах обследования, оказались более приглубыми, вследствие чего средний улов за притонение в том и другом случае резко отличается, что можно видеть из следующих данных (См. табл. X)

Таблица X.

Место лова	Сделано притонений	Добыто рыбы	За 1 притонение кг.
Правый рукав	15	815,5	54,4
Левый рукав и основное русло реки	9	145,5	16,1
Итого . . .	24	961,0	40,0

Если к этому прибавить данные, относящиеся к устью, то неприспособленность невода к глубинам станет более резкой. Увеличение улова по левому рукаву и основному руслу, в полтора раза по сравнению с устьем, находится в прямой связи с уменьшением глубин по мере продвижения вверх по реке.

Меньший размер уловистости здесь ставных сетей, в сравнении с бухтами мыса Каменного и Мунга, до некоторой степени, объясняется теми же причинами, что и для неводного лова, а также меньшей приспособленностью ставных сетей к лову в реке, где течение действует сильнее, чем в бухте.

Неприспособленность имевшихся ставных неводов к глубинам не позволяет установить, насколько различна концентрация рыбы в устье и на участках, лежащих выше от него. Можно полагать, что рыба на протяжении обследованного участка распределяется неодинаково. Основанием к этому, по словам ненцев, может служить наличие весеннего захода рыбы из губы в реку, подобно вонзевому заходу ее в низовье Оби. Обилие озер, связанных с

речной системы и обширность поймы в низовьях Се-яги дополняют это сходство с соровой системой Оби, где распределяется для нагула вонзевая рыба.

В настоящий момент нет достаточных данных для того, чтобы сказать, насколько это сходство велико и как много заходит сюда рыбы. Ответ на это может быть получен только на основании изучения и постановки опытного лова в данной системе во время весеннего захода рыбы в реку. Опытный лов экспедиции проходил в такой период, когда в устьевой части Се-яги не было заметно ясно выраженного хода рыбы в ту или другую сторону. Что же касается неводов, то промысел их здесь менее развит, чем в районе мыса Мунга. Особенно это касается весеннего периода, когда невода почти не останавливаются в устьевой части, а держатся ближе к водоразделу около озер.

Качественный и количественный состав общего улова за весь период экспедиции, по основным участкам и типам орудий лова, определяется данными следующей таблицы.

(См. таблицу XI).

Таблица XI.

Породы рыб	Устье: Малые невода — Штук	Вес кг.	Средн. вес 1 экз. гр.	Устье: Ставные сети — Штук	Вес кг.	Средн. вес 1 экз. гр.	Разведка вверх: Малые невода — Штук	Вес кг.	Средн. вес 1 экз. гр.
1. [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible],2	123	135,7	1077	[illegible]	621,0	[illegible],2
2. Омуль	168	111,9	[illegible],7	11	7,9	683,3	13	,5	[illegible]
3. [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible],2	1	[illegible],7	[illegible],0	[illegible]	155,0	1913,5
4. [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible],7	—	—	—	[illegible]	1,2	1,4
5. Нельма	[illegible]	4,5	[illegible]			—	12	23,5	[illegible]
6. [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible],3	—	—	—	2	2,[illegible]	[illegible]
7. [illegible]	24	1,5	[illegible],5	—	—	—	—	—	—
8. Щука	1	2,5	[illegible]	—	—	—	—	—	—
9. [illegible]			—	—		—	[illegible]	1,9	[illegible]
10. [illegible]		—		3	[illegible]	[illegible],6	11	[illegible],5	[illegible]
11. [illegible]	—	—	—	[illegible]	11,2	[illegible]		—	
	1511	[illegible]	[illegible]	15[illegible]	172	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Анализируя цифровой материал, приведенный в таблице, можно видеть, что помимо отмечаемого во всех предыдущих случаях различия в видовом составе и среднем весе отдельных рыб в уловах невода и сетей, особого внимания заслуживает довольно большой средний вес всех пород, свидетельствующий о преобладании половозрелых особей в улове. Такого содержания половозрелых рыб не наблюдалось ни в районе мыса Каменного, ни в районе мыса

Мугла. Кроме того, на ряду с преобладанием пыжьяна, здесь выделяется заметно большее содержание омуля в сравнении с участками, лежащими отсюда южнее по губе. Вместе с тем обращает на себя внимание присутствие еще большего количества озерно речных пород — харнуса и налима, которые в отношении живут в озерах и при наличии связи их с рекой имеют возможность доходить до устья Се-яги.

Представляет большой интерес сравнение качественного и количественного состава рыб в неводном улове по правому рукаву (15 притонений), с такого же рода данными по левому рукаву и основному руслу Се-яги (9 притонений), в результате расхода вверх по реке, произведенной в период с 23 по 29 августа

(См. таблицу XII)

ТАБЛИЦА XII

ПОРОДЫ РЫБ	Правый рукав			Левый рукав и основное русло		
	Штук	Вес кг.	%% по весу	Штук	Вес кг.	%% по весу
1. Пыжьян	567	633,5	78,1	3[illegible]	24,5	16,[illegible]
2. Щокур	81	154,0	18,9	—	—	—
3. Омуль	8	5,5	0,7	5	4,0	2,8
4. Обская сельдь	41	3,7	0,4	1075	99,3	68,2
5. Нельма	6	8,8	1,1	6	14,7	10,1
6. Налим	2	2,5	0,3	—	—	—
7. Харнус	6	3,5	0,4	5	3,0	2,1
8. Язь	1	1,0	0,1	—	—	—
ИТОГО	712	815,5	100,0	1121	145,[illegible]	100

Из приведенных данных видно, что в правом рукаве преобладает пыжьян, тогда как по главному рукаву и основному руслу реки первое место в улове принадлежит Обской сельди. Вне всякого сомнения, что в основе этого различия лежат не конструктивные особенности невода, имеющего недостаточную высоту стенки в речном крыле, а главным образом особенности в самом распределении рыб.

Развитие местного промысла в этом районе и особенно в устьевой части Се-яги, крайне ничтожно. В течение всего периода исследований вблизи устья не было ни одного невода, промышляющего рыбу. Только перед самым почти отъездом промысловой группы несколько хозяйств приближалось к устью и остановилось в 3—5 км. от него и от губы. По их словам, к осени в районе устья появляется нерпа, которая привлекает сюда тех, кто больше всего

интересуется охотой на этого зверя. Появление первых нерп было отмечено за несколько дней до отхода парусных рыбаков отсюда 9-го сентября. Обычно массового скопления ее не наблюдается, а встречаются лишь небольшие группы. Это бывает больше всего выражено перед ледоставом, когда нерпу можно видеть как со стороны губы, вблизи устья, так и в самой реке.

Можно полагать, что подобный подход зверя, в основном питающегося рыбой, связан с движением рыбы в том или ином направлении. В данном случае, может быть два предположения: или в этот момент происходит скат рыбы, зашедшей в речную систему в период вонзя, или же заход ее в реку для икрометания. Судя по тому, что подход нерпы к реке не отличается массовостью, можно связывать это явление со скатом рыбы в губу, т. к. при стайном ходе рыбы на нерест привлечение зверя происходит с больших пространств губы, нежели при выходе ее из реки.

Экспедиция, останавливаясь в районе реки Сеяги, интересовалась не только промысловыми возможностями, но имела также целью выяснить насколько древний путь по озерно-речной системе через Ямал может быть использован теперь для связи и развития рыбозверобойного промысла по западному побережью полуострова. Принадлежа территориально к Обскому Северу эта часть все же не только не используется, но даже мало известна в смысле наличия природных богатств и возможности хозяйственного их использования.

По своему рыбохозяйственному содержанию и промысловым возможностям в отношении морзверя, Карское море в части, прилегающей к западному побережью Ямала и Байдарацкой губы, заслуживает самого серьезного внимания. Главная причина неосвоенности этого района заключается в трудностях проникновения к нему и краткосрочности периода навигации. Проникновение сюда возможно двумя путями: со стороны Европейского Севера через Карские ворота или Югорский Шар, или же со стороны Обского Севера по Обской губе через пролив Малыгина. Однако тот и другой путь, находясь в большой зависимости от состояния льдов Карского моря, доступен только для мощных судов и вместе с тем не дает возможности проникнуть сюда к моменту, когда начинается осенний ход рыбы и происходит подход и скопление морзверя. В этом отношении более подходящим был бы старый Новгородский путь по озерно-речной системе Севера Восточного и Западного, разделенных между собою небольшим волоком. Но этот путь, из-за корыстных целей тобольского воеводы и глупости Московского царя, свыше трехсот лет тому назад был закрыт, а затем совершенно заброшен и забыт.

Если в те времена ушкуйники и любители легкой наживы, располагая примитивными кочами, при помощи гребей и пару-

сов этим путем достигали Мангазеи, то теперь, имея более совершенные и моторизированные суда, можно было бы использовать этот путь для хозяйственного освоения данной окраины. Особенно важно это использование для Обского Севера, т. к. восстановление забытого пути разрешило бы вопрос о более раннем проникновении на западное побережье Ямала со стороны Обской губы. Изучение последнего обстоятельства имело-бы решающее значение в определении,—откуда должно вестись освоение этого района—с Европейского или же с Обского Севера.

Преимущество вероятного к восстановлению озерно речного пути через Ямал состоит в том, что этим путем можно проникнуть на побережье Карского моря значительно раньше, чем со стороны Европейского Севера. Об этом с достаточной убедительностью может свидетельствовать справка о том, в какой самый ранний срок в 1932 году можно было проникнуть сюда с той или другой стороны. Так, например, научно-промысловый отряд Государственного Океанографического Института, выйдя из Архангельска 25 го июля на судне „Госторг РСФСР", мог пройти через Югорский Шар не ранее 30 го июля, а достигнуть Карской губы только 1 го августа *) Что же касается таких мест, как Шарановы Кошки и остального побережья Ямала, то сюда на том-же судне можно было попасть не ранее 5-го августа Между тем, со стороны Обской губы можно было достигнуть устья Се-яги не позже 16-го июля, а если бы несколько рисковать и воспользоваться заберегами, то на 6—8 дней раньше, т. е 8—10 июля Если в далекие времена предприимчивые новгородцы проходили весь путь по Се-яга Мутной и Зеленой, пользуясь бичевой с гребями, в течение 10 ти дней, то теперь, при помощи моторных судов, этот путь мог бы быть пройден в 4—5 дней В приложении же к 1932 г. озерно-речной путь через Ямал дал-бы возможность достигнуть Карского побережья не позже 20 го июля, или на 10—15 дней ранее, чем со стороны Европейского Севера.

Выиграть же 10—15 дней в весенний период, когда на ледовом припое группируются ластоногие—морской заяц, нерпа, морж и пр., является решающим моментом, так как только в этот период возможно организовать концентрированный крупный лов и с наименьшими затратами времени и средств достигнуть значительных результатов. В этот же, примерно, период начинается массовый ход рыбы, в основном сиговых, в реки, продолжающийся не более 15—20 дней, что в свою очередь также указывает на большие преимущества в развитии рыбного промысла со стороны Обского Севера через Се-ягу. О том же самом свидетельствует и сезонность

*) ПРОБАТОВ А Н. Материалы по научно-промысловому обследованию Карской губы и реки Кары. 1932 г. Рукопись.

промысла, выражающаяся в том, что значительная часть продукции может быть получена только в весенний период, когда начинается подвижка льдов в Карском море.

В другие периоды года развитие промысла имеет меньше перспектив и вместе с тем потребует меньшего количества рабочей силы. Основная часть зверобоев и ловцов необходима здесь только в весенне-летний период и пребывание их в продолжении долгой зимы в этих пределах вряд ли будет рентабельно. Более целесообразно будет всю эту силу перебрасывать ранней весной из Обской губы, через озерно-речную систему Се-яги, а осенью увозить обратно в сторону Обского Севера на судах вокруг Ямала, через пролив Малыгина. Эти же суда должны служить также для перевозки всей продукции, добытой в течение зимы и весенне-летнего сезона.

Совершенно по другому обстоит дело освоения этого района со стороны Европейского Севера. В этом случае придется создавать особые поселки и содержать весь промысловый состав на месте в продолжении круглого года, или же вести промысел только в период навигации и после этого все и всех увозить обратно. Безусловно, что последний способ меньше всего соответствует основным принципам освоения Севера и не должен иметь приложения в практике, т. к. при нем в слабой степени затрагиваются природные возможности и совершенно выпадает втягивание в промысел местного кочевого населения. Последнее легче всего привлечь в весенний период, когда значительная часть ненцев занимается здесь промыслом тюленя.

Из всех этих предпосылок следует, что западное побережье Ямала совершенно не освоено в хозяйственном отношении и что освоение его более целесообразно вести со стороны Обского Севера. Но преимущество Обского Севера в этом деле приобретут реальность лишь в том случае, если будет налажен в ближайшую очередь водный путь через Ямал по озерно-речной системе и будут соответствующие суда для обслуживания этого района со стороны Обской губы. Вместе с тем все это дело, находясь в стадии проекта и предположений, требует предварительного изучения, как в отношении проходимости через Ямал водным путем так и перспектив развития промысла по западному побережью Ямала.

О пригодности озерно-речной системы Се-яга, для более раннего прохода на западный берег Ямала, имеются лишь исторические справки о том, что в давние времена здесь проходил водный путь из Архангельска в Мангазею (среднее течение реки Таза). С падением же Мангазеи этим путем, в продолжении трехсот с лишним лет, никто не пользовался и возможно, что за такой долгий срок произошли существенные природные изменения, которые в той или иной степени могли отразиться на проходимости рек и потребуют дополнительных затрат на их устранение.

В 1908 году экспедиция Географического Общества под начальством Б. М. Житкова, обследуя Ямал, впервые после закрытия пути посетила этот район, произвела мензульную с'емку больших озер и собрала сведения о Се-яга, Зеленой и Мутной. Так напр., в отношении Се-яга Мутной: „Нужно полагать, что в низкую воду средняя глубина Мутной не менее сажени“. В отношении же Се-яга Зеленой указывается, что „Река летом верстах в 40 от устья и выше бывает мелка,—свободно можно переезжать на оленях. В сильные дожди русло быстро наполняется... В устье Се-яга летом имеет глубину не менее двух сажен.“*)

В 1930 г. Ямальская группа научно-промысловой Обской экспедиции Уралгосрыбтреста, имея целью выяснить гидрологический режим бассейна Се-яга Зеленой обследовала эту реку от устья до озера Тавгантюй-то, лежащего в 35 км. ниже озера Ямбу-то. При этом 15 км. до озера были обследованы пешеходной группой, т. к. на лодках невозможно было добиться из за частых перекатов, доступных только для мелких лодок без груза. Весь путь в переднюю дорогу с небольшими остановками был пройден в 12 дней (с 4/IX по 16/IX), а в обратном направлении в 5 дней (с 16/IX по 21/IX), что в общей сложности составляет 17 дней или в среднем приходится на один день около 14 км. пути. Такая незначительная скорость в продвижении в основном зависела от тех трудностей, которые были встречены в среднем течении, где река сильно обмелела.

Кроме того, не имея в своем распоряжении проводника, эта группа, встречая крупные протоки, много тратила времени на разведку, чтобы определить главное русло Се-яги. Много также задерживал сам по себе способ передвижения на гребях и бечевой, при котором в лучшем случае удавалось продвинуться не более 30 км в день.

В 1932 г. Ямальская экспедиция Обьрыбтреста, намечая повторное обследование этого пути, ставила своей целью произвести маршрутную с'емку реки, используя при этом для передвижения подвесной мотор "Архимед", прикрепленный к небольшой лодке типа городовушки. Для большего же знакомства с районом, особенно в части притоков, впадающих в Се-ягу, и сбора сведений об озерной системе, связанной с ней, брались проводники ненцы из чумов, встречающихся по пути. В виду того, что обследование производилось незадолго до конца навигации, когда работа экспедиции на всех пунктах была закончена, при поездке пришлось столкнуться с теми же трудностями, что и в 1930 году. Поэтому последние 15 км. перед Тавгантюй-то нельзя было пользоваться мотором и пришлось с большим трудом двигаться на гребях и бечевой, постоянно сталкиваясь с встречными песчаными косами и перекатами, имеющими глу

*) Б. М. Житков. Полуостров Ямал. Записки Имп. Русского Географического Общества Том IX—XI, СПБ. 1913 г. Стр. 113 и 145.

Сиву 40—50 см. Далее за Тангаптюя-то, по словам ненцев, река имеет еще более частые и мелкие перекаты, вследствии чего обследованием и маршрутной семкой было охвачено все среднее течение, кончая озером Тангаптюя то, а о верхнем течении собраны только опросные данные. Насколько велика была помощь от подвесного мотора при передвижении можно видеть из того, что передний и обратный путь были пройдены в 7 дней с 15 по 22 сентября, вместо 17-ти дней, потребовавшихся для этой цели в 1930 г При этом на передний путь потребовалось 4 дня, один день на обследование озера Тангаптюя-то и 2 дня на обратный путь.

В состав исследовательского отряда при поездке вверх по реке входило 5 человек—начальник экспедиции ФИЛИППОВ И. Ф., научный руководитель экспедиции ЮДАНОВ И. Г. и 3 подсобных рабочих из Се-ягинской промысловой группы и команды „Лявица", Маршрутная семка производилась Юдановым И. Г, при чем угломерные записи изгибов реки делались по показаниям спиртового компаса на ряду с временем, относящимся к данному пункту, а определение скорости хода лодки время от времени проверялось с помощью шагомера. Из научного снаряжения в эту поездку было взято следующее: водный термометр, лот, планктонная сетка, сетка Кори и драга. Для рыбопромысловых же исследований пришлось взять только одну плавную сеть с ячеей 44 м/м. от узла до узла, которую предполагалось использовать вместо невода, соответствующим образом сделав загрузку нижней тетивы кибасом, а верхней —наплавом.

На основании настоящего обследования и прошлых исследований, река Се-яга является самым крупным и наиболее многоводным притоком Обской губы, текущим с Ямала. Название ее происходит от прохождения через целый ряд озер, что на ненецком языке означает--«Се»—озерный исток, а Се-«яга»—озерная река. Старое русское название реки—«Зеленая» характеризует цвет воды, который во всех отделах течения имеет сходство с аквамарином.

В естественно-географическом отношении эта река может быть разделена на следующие части, в порядке следования их от губы вверх.

1 Дельта.

2. Нижняя половина низовья до разделения на рукава.

3. Верхняя половина низовья от разделения рукавов до озера Хей-то.

4 Озеро Хей-то.

5. Среднее течение от озера Хей-то до озера Тангаптюя-то.

6. Озеро Тангаптюя-то.

7. Верхнее течение от озера Тангаптюя-то до озера Ямбу то.

1. Дельта Се-яги: состоит из двух рукавов, разделенных песчаным островом, за которым далеко в губу идет отмель. Правый

рукав является естественным продолжением основного русла и имеет большую ширину и наибольшие глубины нежели левый. Поэтому для судоходства имеет значение только правый рукав. Значительным препятствием к судоходству по реке Се-яга является бар при выходе в губу, но при надлежащей обстановке через него могут свободно проходить суда, имеющие осадку не более 1,5 метра. При этом для большей безопасности судам лучше все же проходить через него во время прилива.

Правая сторона дельты подходит к возвышенному берегу материка, выделяющемуся издали в виде мыса, называемого по ненецки именем реки Се-яга-сале. Высота его достигает свыше 25 метров над водой. Левый же берег соприкасается с низиной, уходящей далеко вглубь и по берегу губы, что при подходе со стороны губы издали придает всей местности характер залива, глубоко вдающегося в полуостров. Приливо-отливные воды губы действуют на струи реки под прямым углом, поэтому сама по себе дельта ограничивается и остается в затопленном состоянии. Этим об'ясняется малая обширность ее, выражающаяся не более 1 км в ширину и 2,5 км. в длину.

3. Нижняя половина низовья до разделения на рукава является самым многоводным участком реки. Первые 3 км от дельты возвышенная часть материка подходит близко к правому берегу реки и образует крутой обрыв с оползнями, называемый по ненецки Тибей-Пыд. Далее материк постепенно отходит от правого берега и река течет по более низкой террасе, имеющей характер надпоймы. Здесь имеется целый ряд мелких песчаных островов, которые в высокую воду покрываются водой, причем фарватер во всех почти случаях лежит ближе к правому берегу. Только вблизи устья реки Ясовой, являющейся самым крупным левобережным притоком Се-яги, фарватер подходит к левому берегу, после чего положение его находится ближе то к одному, то к другому берегу. Устье реки Ясовой лежит в 9 км. от дельты Се-яги и отделено от основного русла заостровкой, представляющей собой старицу реки.

На всем этом протяжении общее направление реки по течению идет на Север с небольшим уклоном на Восток.

Далее, 7 км. выше от устья р. Ясовой, русло Се-яги раздваивается, причем левое ответвление значительно шире и как бы представляет собой основное русло реки. Что же касается правого ответвления, то оно почти вдвое уже первого и значительно мелководнее. В данном случае, здесь происходит слияние 2-х рукавов в один. Разделение же их находится, если следовать по правому рукаву, в 26 км., а по левому—в 20 км. от их слияния. Таким образом правый рукав, вследствие незначительной ширины и боль-

мой завилистости имеет несколько большую протяженность и являлся более плавным путем при движении по реке.

Передний путь наш при движении вверх по реке был по правому рукаву, а обратный — по левому, так что можно считать оба рукава обследованными в смысле проходимости их. В данном случае правый рукав, особенно в первой своей части от разделения, оказался до чрезвычайности мелководным, особенно на перекатах, где глубина часто не превышала 0,5 метра. В таких местах даже наша лодка касалась дна и за все время несколько раз становилась на мель. Но судя по следам, сохранившимся на береговых террасах, можно было видеть, что весенний уровень воды поднимается на 1,5—2 метра против предосеннего уровня, при котором производилось обследование. Таким образом, если этот рукав является мало доступным осенью, то при высоком уровне воды он вполне может быть проходим для небольших судов с осадкой не более 1,5 метра.

Ширина правого рукава в момент обследования на всем почти протяжении была не более 30—50 метров. Некоторое расширение русла замечается только вблизи слияния рукавов. Здесь кроме того, наблюдается приближение материка, высота которого не уступает высоте пред'устьевых яров. На всем протяжении этого рукава впадает несколько мелких притоков, вытекающих из небольших озер, имеющих, по словам ненцев, глубины до 10 и более метров. Названия этих притоков, в сочетании со словом се-Няконсе, Менгонсе свидетельствуют о происхождении их из озер. Во всех этих озерах, по отзыву ненцев, преобладает пыжьян и отчасти попадается окунь. Особого внимания заслуживает озеро Някон-то, лежащее на низком плато между правым и левым рукавом, куда временами заходит нельма, что дало повод к названию притока и озера словом Някон-се и Някон-то (по ненецки няк — нельма). Несомненно, что заход этого зверя сюда связан с последовательным движением рыбы из губы в озерно-речную систему и, до некоторой степени, свидетельствует о той роли, которую эта система выполняет в жизни рыб.

Левый рукав по своей мощности представляет главное русло Се-яги и сохраняет свою многоводность даже при самом низком уровне воды. Ширина его в момент обследования достигала 200—300 метров и на всем протяжении не было замечено ни одного мелкого переката. Из притоков, впадающих в этот рукав, выделяется своей величиной только один — С[illegible]-яга, устье которого находится в 1 км. ниже отделения правого рукава.

Общее направление течения обоих рукавов имеет уклон к северу с некоторым смещением к востоку, причем это смещение больше у левого рукава и несколько меньше у правого. Этим обусловливается разделение обоих рукавов и образование между ними низменного плато, имеющего характер западины. Ширина

плато, в зависимости от сближения и удаления ложа обоих рукавов, колеблется от одного до трех километров.

3. **Верхняя половина низовья от разделения рукавов до озера Хей-то** представляет собой участок с целым рядом коротких проток, отделенных от главного русла реки низменными островами, имеющими характер поймы, заливаемой весенними водами. Большинство этих проток лежит слева и являются старицами главного русла реки. Здесь, на ряду с глубокими местами, начинают встречаться перекаты, заметные даже при движении в мелкосидящей лодке. Особенно мелкий перекат был встречен перед озером Хей-то, в 12 км. от него, где глубина в момент обследования достигала до 0,6 метра.

Общая протяженность этого участка равна около 34 км. Таким образом в общей сложности от губы до озера Хей-то расстояние составляет около 72 км., если следовать по левому рукаву. Ширина реки здесь несколько меньше, чем в предыдущем отделе и соответственно с этим имеется больше излучин, которые представляют собой крутые колена, допускающие сближение русла до 1,0 км. и менее.

Из наиболее крупных притоков, впадающих здесь, следует отметить с правой стороны—Хазаро-Копе-се с Сеото-се, а с левой—Сюмгатен-се, Сыяр-яга и Паяхаен-се. Почти все они берут начало из одноименных с ними озер, что также характеризуется и самим названием их, содержащим в себе частицу „се". Так напр., Сюмгатен-се вытекает из большого озера Сюмган-то, которое в свою очередь связано с другим озером—Собол-Юв-то, лежащим в 100 метрах от берега Сеяхи, в 8 км выше устья Сюмгатен-се. Во всех озерах, связанных с притоками, по словам ненцев, имеется рыба, главным образом, пыжьян и отчасти щокур, а в Паяхаен-то, из которого вытекает Паяхаен-се, преобладает сырок (Пайяха—по ненецки—сырок).

Особенностью этого участка реки является слабохолмистый характер тундры и постепенно увеличивающаяся к озеру Хей-то ширина долины реки. Берега в основном представлены заливной и низкой террасой поймы, которые взаимно чередуются то с правого, то с левого берега. Высокий материк подходит только в двух местах справа,—в виде яров, состоящих из светлого песка. Кроме того, в некоторых местах повышенной поймы, обращают на себя внимание густые заросли ивы. Чаще всего эти заросли распространены по левому берегу и особенно на одном участке, лежащем выше устья Сыяр-яга, где высота их достигает до 50 см. и более.

На всем протяжении этого отдела общее направление течения имеет уклон на северо-восток. При этом первая треть течения от озера Хей-то больше склонена к востоку.

4. **Озеро Хей-то** имеет округлую, несколько вытянутую, форму. Ширина его достигает до 1,5 км., длина около 2 км. при длине всей береговой линии около 7 км. Длинная ось озера вытянута с северо-запада на юго-восток. Вход Се-яги находится в южной части озера, а выход в восточной. Озеро со всех сторон окаймлено высокими берегами, которые изрезаны рядом ручьев—оврагами на отдельные холмы, покрытые торфяным слоем и бедной тундровой растительностью. Крутые склоны их состоят из песка и имеют высоту до 20 метров и более. В зоне прилеска имеются песчаные отмели, вдущие к высокому берегу и составляющие с ним кольцо в несколько метров шириною. На этих отмелях видны отдельные валуны, повидимому, вымытые из песчаных берегов. Некоторые из них достигают значительной величины и имеют по длинной оси размер до 1 метра и более. Все эти камни им юг кристаллическое строение и состоят из пород серовато-зеленого цвета, видимо серпентина, или же крупно-зернистого полево-шпатового гранита.

Кроме валунов, разбросанных в одиночку на разном расстоянии друг от друга, встречаются также и большие куски древесных стволов. Эти остатки древесины свидетельствуют о том, что в прошлом граница высокоствольных деревьев заходила значительно севернее и здесь когда-то росли деревья. Подобные же остатки деревьев встречаются и в других местах среднего Ямала и о них также упоминает Б. М. Житков в своем описании поездки по полуострову. *)

На ряду с этим, на тех же отмелях в юго-западном конце озера, были встречены небольшие куски ископаемой древесины, напоминающей собой каменный уголь. Некоторые из этих кусков в изломе имели вид антрацита, но были значительно легче последнего. Образцы подобной древесины, собранные А. Н. Дружининым в 1930 г. на берегу озера Тангантюи-то, имеют следующий диагноз в результате исследования их в лаборатории академика Зидесского ассистентом Е. Ф. Чирковой.

1. «Древесина почти совершенно потеряла свою структуру, сильно перемята и анатомическое строение ее изучить не представляется возможным.

2. По некоторым признакам, которые можно кое-где различить, а именно: по сохранению на тангентальных разрезах сердцевинных лучей, можно было выяснить, что древесина принадлежала хвойным: точнее, т. е. указать род и вид, не представляется возможным

---

*) Б. М. Житков. Полуостров Ямал. С. П. Б. 1913 г.

3. Возраст древесины может быть третичным или никак не древнее юры» *)

Озеро Хей-то по типу принадлежит к олиготрофным водоемам, имеющим малую производительность, как в отношении кормовых, так и рыбных запасов. Зеркальная площадь его равна около 300 га. Вслед за прибрежной полосой, имеющей ширину от 100 до 200 метров и глубину до 1 метра и менее, дно резко обрывается глубоким уступом и спускается далее в отдельных местах до 40 метров и более от поверхности воды. Это дало ненцам повод к названию этого озера словом Хей то, что означает—глубокое озеро (Хе-яма)

О глубине и рельефе дна озера дают представление профили двух крестообразных разрезов озера, сделанных 21/IX при обследовании реки (См. профили глубин, чертеж № 1 и 2). В[illegible]ежно, что в северо-восточном углу озера окажутся глубины свыше 50 метров, т. к. здесь исключается действие речных вод, вносящих с собой частицы и образующих отложения, подобно повышению рельефа дна на профиле № 2. Обращает на себя внимание также резкое уменьшение глубин на участке, лежащем в 500—700 метрах от входного устья Се-яги—по направлению к ее выходному устью. Грунт дна озера в прибрежной полосе состоит из светлого песка, на глубинах—из серо-зеленого ила. Малое содержание взвешенных частиц и бедность планктона в воде обусловливает чрезвычайную прозрачность и ее цвет. Особенно поражает своей чистотой сине зеленый цвет воды, принимающей в зависимости от освещения ярко-зеленый оттенок. Южная сторона озера при входе Се яги имеет небольшой залив, переходящий в широкую пойму. Эта часть носит название Нюде Хей-то, что означает—Малое озеро. Пойма реки вместе с разливом имеет ширину около 4 км. и длину вверх по течению реки более 3 км. Все это пространство в весенний период заливается водой и представляет собой как бы продолжение озера. Фарватер лежит ближе к левому берегу поймы и при низкой воде отличается мелководностью и весьма быстрым течением.

В рыбохозяйственном отношении озеро Хей-то совершенно еще не затронуто, за исключением залива Нюде-Хей-то, где в весеннее время ненцы неводят, добывая пыжьяна, щокура, сырка, муксуна, нельму пелядь, харвуса и щуку. Нюде-Хей то, отличаясь небольшими глубинами, является единственным участком в озере, где возможен лов местным неводом, имеющим малую высоту и длину около 50 метров.

Вполне естественно что в самом озере Хей-то, отличающемся значительной шириной и мелководностью береговой полосы, далее обрывающейся к большим глубинам, такой невод неприменим

*) А. Н. Дружинин. Отчет о работе Ямальской группы научно-промысловой Обской экспедиции Уралгосрыбтреста 1930 г. Рукопись.

и что для освоения озера требуются другие способы и орудия лова. Между тем, рыбные запасы озера по всем признакам достаточно велики, чтобы здесь организовать промысел. К числу таких признаков относится мелководность Пюде-Хей-то и обширность поймы, прилегающей к нему, где рыба может нагуливаться и получать более богатый корм, чем в самом озере. Кроме того, само озеро, представляя собой идеально чистый и глубокий водоем, в зимний период, по-видимому, привлекает к себе значительное количество рыбы из речной системы и служит для нее зимовальником. Все это вместе взятое указывает на то, что озеро Хей-то может содержать гораздо большее количество рыбы, чем это свойственно типичным олиготрофным водоемам.

Основные пути при развитии промысла здесь определяются организацией летнего лова в районе Пюде-Хей-то и осенне-зимнего в пределах самого озера Хей-то. В первом случае в основу промысла следует брать малые неводы, длиною до 300 метров и ставные сети, а во втором — исключительно ставные сети.

Собранные материалы по этому водоему, конечно, недостаточны. Для организации промысла здесь требуется детальное изучение кормовой производительности водоема и его промысловых возможностей. В момент обследования 21/IX нами была взята количественная проба планктона с поверхности и проведен лов на средине и в береговой полосе мальковой сеткой Кори. Объемное определение планктона во взятой пробе, сделанное научным сотрудником сырьевого сектора станции Логвиновичем В. П., выражается количеством около 3,5—4,0 куб. см сырого планктона на 1 куб. метр воды. Облов сеткой Кори средины озера дал вместе с мелкими планктонными организмами двух мизид, а в береговой полосе несколько десятков Обской сельди, выжигана и щокура в стадии мальков. Кроме того в береговой полосе были замечены молодые экземпляры морского таракана.

Присутствие мизид и морского таракана представляет весьма большой интерес в смысле происхождения и обитания их в озере. Эти организмы, являясь типичными обитателями солоноватых вод, могли здесь остаться как от прошлой геологической эпохи, или же проникли сюда из солоноватых вод Обской губы. Характерно, что в устье Сёяги эти организмы, несмотря на пресноводный характер губы в этом районе, встречаются довольно часто. В виду этого нет возможности установить, относятся-ли эти организмы к пришлым формам, или являются реликтовыми остатками прошлого.

Немаловажный интерес представляет также наличие в озере мальков Обской сельди и других сиговых. Присутствие их в озере может быть связано с обитанием местных форм этих рыб, постоянно живущих здесь, или же с приходом их из Обской губы для

вкрометания. Все это вместе взятое говорит за то, что озеро является довольно оригинальным водоемом, требующим всестороннего изучения.

5. Среднее течение от озера Хей-то до озера Тангантюя-то представляет собой участок с большим количеством подводных кольцов, часть которых при низком уровне воды выходит на поверхность в виде небольших песчаных островков—середышей. Большая часть этих кольцов лежит справа от фарватера. Так, например, в момент следования по реке с маршрутной съемкой было зарегистрировано справа 18 островков, а слева только 12.

Ширина реки в этом отделе, в момент обследования, колебалась от 50 до 100 метров, тогда как последние несколько км. перед впадением в озеро Хей-то и первые после выхода из озера Тангантюя-то, постоянно отличаются несколько большей шириной долины, чем в основной части протяжения. Особенно широка пойма с несколькими протоками, отходящими справа при впадении в Хей-то, о которой упоминалось уже при описании озера.

В связи с меньшей шириной русла, вся эта часть реки отличается сильной извилистостью и обилием отмелей. Образование последних происходит у выпуклой стороны за каждым поворотом на границе текущей струи. Большая часть их переходит в косы, идущие к средине. На крутых поворотах эти косы вдаются под значительным углом. Здесь вода, ударившись в один берег, тотчас же отражается к противоположному. Вследствие этого и у вогнутой стороны колена тоже образуется полоса затишья и на границе последней образуется вторая встречная коса. Особенно много таких кос в верхней половине на первых 20 км. после выхода из озера Тангантюя-то. Обычно в таких местах создаются перекаты, большая часть которых при обследовании имела глубину до 0,5 метра и менее. Первый перекат был обнаружен в 15 км. до впадения реки в озеро Хей-то, или в 4 км. ниже Надо-седа-о, представляющего собой возвышенность материка, выделяющуюся издали в виде острова и подходящую к правому берегу реки (по ненецки—Надо—осыпь, седа—холм, о—остров).

По своей проходимости этот участок может быть доступен только в весенний период, когда уровень воды, судя по отметкам поймы, поднимается до 2 метров над его летне-осенним состоянием. В период обследования вся вторая половина пути представляла собой участок постоянной борьбы с мелями. Особенно трудно было лавировать между косами и проходить через перекаты, где каждый раз приходилось выключать мотор и беречь винт от толчков, отклоняя кверху «Архимед». На последних 15 км. к озеру Тангантюя-то мели до того стали часты, что пришлось снять совсем мотор и идти попеременно то на гребях, то бечевой.

Общая протяженность реки в среднем течении близка к 65 км., что в общей сложности от губы до озера Тавгантюй-то составляет около 137—140 км. Берега больше всего представлены надпойменной и низкой террасой поймы, которые, взаимно чередуясь друг с другом, находятся то справа, то слева по течению. Высокий материк здесь подходит значительно чаще, но высота яров несколько меньше, чем в предыдущих отделах. По своему строению почти все эти яры состоят из светлого песка и возвышаются над водой, или идут узким бечевником на 10—15 метров. В 12 км. не доходя озера Тавгантюй-то, около одного из таких яров, был обнаружен небольшой кусок бедра крупного животного, по-видимому, мамонта. По всем признакам эта кость подвергалась не один раз замыванию и вымыванию на поверхность, в результате чего она сильно разрушилась и потеряла совершенно прочность. Существование мамонта на Ямале, повидимому, относится к тем же временам, когда здесь росли деревья, остатки которых теперь находятся в виде кусков, напоминающих каменный уголь.

Из наиболее крупных притоков, впадающих на протяжении среднего течения, следует отметить с правой стороны Малая и Большая Маррета-яга и Пеонто-се, а с левой — Паныки-яга и Нейтей-се. Все эти речки берут начало из озер, лежащих в 5—20 км. в сторону от Се-яга. Так, например, Малая Маррета-яга имеет в вершине небольшое мелководное озеро Тарвай-то, которое зимой полностью промерзает. Большая Маррета-яга вытекает из большого озера Евра-то, Пеонто-се — из малого озера Тавгантюй-то, Паныки-яга — из крупного озера Яргев-то и Нейтей-се — из небольшого озера Ней-то. Во всех этих озерах, кроме Тарвай-то, по заявлению ненцев, есть рыба, главным образом пыжьян, щокур и отчасти сырок, хариус, пелядь и налим.

Особенного внимания из притоков заслуживают Паныки-яга и Пеонто-се. Первый приток, вытекая из большого озера Ятея-то, лежащего в непосредственной близости от Тавгантюй-то и, впадая в 3 км. выше Хей-то, имеет протяженность гораздо большую, чем все среднее течение Се-яга. По своему типу Ятея-то относится к олиготрофным водоемам, подобно Хей-то, что можно было определить с берега по зеленоватому оттенку воды, валунам, зоне приплеска и проч. Что касается второго притока — Пеонто-се, впадающего в Се-ягу в 25 км. ниже озера Тавгантюй-то, то эта река является последним звеном озерно-речной системы, связанной с ней. Начало этой реки слагается из двух небольших озер: Нгурчэ-то и Сумдога-то, лежащих недалеко друг от друга, из которых вытекает по одной речке, сливающихся затем вместе и впадающих в более значительное озеро Пеон-то. Далее, по выходе из этого озера, река, принимая название Пеонто-се, через некоторое расстояние снова впадает и вытекает из большого озера, которое лежит по-

близости от Тангаптюн-то и носят это-же название. Далее эта речка течет в некотором отдалении от Се-яги и впадает в нее под острым углом. Устье по своей ширине немного уступает ширине основного русла Се-яги, что, до некоторой степени, свидетельствует о возможной проходимости и Тангаптюн-то и даже далее в период весенних вод.

Общее направление русла Се-яга в среднем течении имеет уклон с запада на восток. Только перед впадением в Хей-то, последние 5—6 км., участок течения направлен с юга на север.

В рыбохозяйственном отношении этот отдел реки почти совершенно не затронут. Существующий промысел хотя и захватывает большую часть озерно-речной системы, но по своим размерам ничтожен и носит чисто местный характер, удовлетворяющий потребительские нужды ненцев. Судя по результатам лова, которые непосредственно пришлось видеть у ненцев во время поездки по реке, можно полагать, что здесь возможен значительно больший промысел, выходящий за пределы местного.

При наличии таких убогих средств, как невод длиною не более 40—50 метров и маленькая лодка-колданка, улов рыбы в отдельных случаях при облове озер достигал до 1,5 центнеров. Основными промысловыми рыбами при этом являлись: пыжьян, щокур, сырок и в виде небольшого прилова к ним хариус и единично налим. В одном месте по Се-яге, в 10 км. выше Хей-то, пришлось видеть, как ставной сетью, длиной около 30 метров, пользуясь ею как неводом, был добыт щокур весом до 2 кг. Это была самка с созревающими половыми продуктами, которые в ближайшее время должны были быть выметаны. Последний факт, будучи отмечен 16/IX, свидетельствует о том, что размножение сиговых возможно в этом районе и что здесь могут размножаться не только местные породы, но и приходящие из губы. Насколько велико значение Се-яги в отношении пополнения рыбных запасов Обской губы могут показать дальнейшие исследования и организация товарного лова по всей озерно-речной системе, связанной с Се-ягой.

6. **Озеро Тангаптюн-то**,—или, при переводе с ненецкого на русский язык,—«Неторопливое озеро» имеет продолговато-овальную форму, вытянутую с юго-запада на северо-восток. Странное название озера произошло от того, что между ним и рядом лежащим с ним одноименным озером проходит дорога, и движение оленьих стад по этому участку несколько задерживается. Возвышенность, разделяющая эти озера в наиболее узких местах, имеет ширину менее 100 метр. и покрыта многочисленными тропами, по которым олени, группируясь, идут неторопливо через перемычку между озерами. Многочисленные тропинки, а также сильно утрамбованная и лишенная растительности площадь перешейка являются доказа-

тельством того, что этот участок лежит на большой дороге, по которой двигается значительная часть оленеводов к летним кочевьям и обратно.

По своим размерам озеро Тангаттюя-то, примерно, в 3 раза больше озера Хей-то. Размеры его, по приближенным расчетам, следующие: длина около 5 км., ширина около 2,5 км., длина береговой линии около 15 км. и площадь зеркальной водной поверхности около 1200 га. Подобно Хей-то это озеро имеет значительные глубины и относится к типу олиготрофных водоемов, отличающихся малой продуктивностью как в отношении кормовых, так и рыбных запасов.

О глубине и рельефе дна озера дают представление профили 4-х разрезов, сделанные в разных направлениях—вдоль и поперек озера при обследовании на лодке с помощью мотора „Архимед" 19.IX. (См. схематический план озера и профили по разрезам АБ, ВВ, ГД и ЕЖ на чертеже № 3).

Сравнивая рельеф дна Тангаттюя-то и Хей-то, нельзя не заметить довольно существенной разницы между ними. Первое, на что невольно приходится обращать внимание при таком сравнении — наличие в Тангаттюя-то большого количества порогов между большими глубинами, чем в Хей-то. Вторая особенность, которая также выделяется при сравнении, касается глубин озера вообще и выражается в том, что озеро Тангаттюя-то имеет заметно меньшие глубины, чем Хей-то. В то время, как Хей-то представляет собой почти однородную яму с глубинами свыше 30—40 метров, Тангаттюя-то имеет целый ряд небольших ям, глубина которых в большинстве случаев достигает только 20—30 метров. Об этом также свидетельствует сравнение небольших глубин, обнаруженных при промере того и другого озера, а именно в Тангаттюя-то по 52 промерам наибольшая глубина равна 40 метрам, а в Хей-то по 35 промерам—49-ти метрам.

Река при впадении в озеро и выше от него носит название Ямбуя-се. Впадая в юго-западный отдел озера и вытекая в северо-восточном из него, Се-яга в том и другом случае имеет пойму. При этом ширина последней значительно больше при впадении, где на пологий берег тянется около 2 км., тогда как на выходе общая ширина поймы достигает не более 300 метров. На выходе реки из озера русло лежит ближе к средине долины и имеет несколько извилин, причем глубина борозды в момент обследования была около 1,5—2,0 метров. Что же касается входа реки в озеро, то здесь больших трудов стоит найти борозду, т. к. русло лежит между отмелями, а мутно-белый цвет воды затрудняет обход их. Необходимо отметить, что такой цвет и малая прозрачность свойственны только устьевой части реки при впадении в озеро и что далее вверх цвет и прозрачность такие же, как во всех рассмотренных отделах.

Берега озера в большей своей части состоят из высоких яров, которые прерываются понижениями только при входе и выходе Се-яги, а также в юго-западном конце озера. Особенно высокий яр находится у выхода реки из озера на правом берегу, где высота его достигает 28—30 метров. Характерно, что яры восточного берега состоят из темной столбчатой глины, а яры западной части из песка.

Подобно Хей-то, зона прибоя в момент обследования состояла из песчаных отмелей, подходящих к ярам и составляющих с ними кольцо в 10—20 метров шириною. Здесь точно также были обнаружены валуны и куски древесины, как в виде остатков недавнего прошлого, так и в виде ископаемых кусков, напоминающих каменный уголь. Особенно выделяется группа валунов, находящихся в 300 метрах от нижнего от выходного устья Се-яги около яра. Здесь, неблизко друг от друга, лежат 6 камней разной величины и формы, имеющих на себе следы шрамов и слабой окатанности. Тут же встречаются небольшие куски ископаемой древесины. Ближе к северным ярам за поворотом, идущим далее к юго-восточному берегу, где образуется нечто вроде небольшого залива, куда волны при прибое выбрасывают растительные остатки и прочие предметы, смываемые из отложений. В этом же участке был встречен довольно большой кусок стебля хорошо сохранившейся древесины, имеющей в длину более 0,5 метра и обхват 56 см. Наряду с этим особого внимания заслуживает находка небольшого куска бивня мамонта, обнаруженного на отмели около яра в 0,5 км. к югу от залива.

Однако этот кусок настолько разложился под влиянием одновременного воздействия воды и воздуха, что без особых усилий его можно было разламывать на отдельные части.

Грунт Тангастюя-то в береговой полосе состоит из чистого песка, а на глубинах из серо-зеленого ила. Прибрежная полоса, имея ширину от 50 до 200 метров и глубину в 1 метр и менее, обрывается крупным порогом и переходит быстро к большим глубинам, что говорит о большом распространении илистого грунта и малой площади, занятой песчаными отложениями.

В рыбохозяйственном отношении озеро совершенно не используется. Но отсутствие местного промысла объясняется не тем, что в озере нет рыбы, а исключительно примитивностью, имеющихся в распоряжении ненцев орудий лова, которыми можно охватить только береговую полосу. Наши попытки лова, примерно теми же примитивными средствами в заливе, несколько севернее выходного устья реки, дали за одно притонение 7 пыжьянов весом около 3,0 кг. Несомненно, что результаты были бы гораздо больше, если вместо плавной сети, которой пользовались как неводом, применить другие орудия лова, приспособленные к особенностям водоема и рыбного населения, живущего в нем. Залив, вопреки предположениям, оказался настолько приглубым и до того имел крутой порог при

переходе от отмелей к глубинам, что невозможно было рассчитывать на действительный облов. В данном случае получалось так, что сетка, захватывая только часть толщи воды и не имея мотни, могла задерживать лишь ту рыбу, которая запутывалась в ячею, а остальная, большая часть, на виду у нас проходила свободно под сетку, или у поверхности воды, над ней.

По заявлению ненцев, которым осенью приходилось ставить сети под лед, — в озере имеются следующие породы рыб: пыжьян, щокур, обская сельдь, нельма, налим и харьюс. Нельма чаще всего попадает до 4—5 кг. или, как говорят ненцы, — 3 штуки на пуд.

В настоящий момент, не имея достаточных данных, нельзя определить насколько велики запасы рыбы в озере. Однако целый ряд признаков указывает на то, что количество рыбы в озере вполне достаточно, чтобы здесь можно было организовать товарный лов, оправдывающий затраты. Первым таким признаком является несколько большее содержание планктонных организмов в озере, чем в Хей-то. В данном случае об'ем планктона во взятой из озера пробе оказался равным 9—10 куб. см на 1 куб. метр воды, или в два с лишним раза больше, чем в предыдущем озере. Другим признаком, который был случайно обнаружен при знакомстве с береговой полосой, является обилие следов, оставляемых рыбой на песчаных отмелях в результате питания. Вследствие того, что при обследовании стояла хорошая погода и поверхность воды была совершенно зеркальной, исключающей перемещение частиц песка водою, все следы на песке хорошо сохранились и можно было сосчитать количество их на определенной площади. Сам по себе след представлял собою небольшое углубление в песке в виде воронки диаметром около 2—3 см. и глубиной до 1,5 см. По заявлению Пюдеку Вануйта, который сопровождал нас в качестве проводника, эти углубления делает пыжьян при собирании пищи. Принимая во внимание, что вечером дул довольно свежий ветер и тишина установилась только ночью, все следы можно было с уверенностью относить к короткому промежутку в 7—8 часов, считая с момента прекращения волнения до момента наблюдений. Примерный подсчет углублений, на площади 1 кв. метра в разных местах, дал от 10 до 22 следов.

Для определения того, что наблюдаемые углубления являются действительными следами рыбы при питании, была предпринята проверка грунта путем промывания его через сито с мест, где имеется след в виде ямочек и с мест, совершенно не затронутых такими следами. При этом оказалось, что при промывании грунта взятого вместе со следами, не было обнаружено ничего, а в грунте, взятом с ровной поверхности после промывания выявлено 3 экземпляра морского таракана в ранней стадии развития. Обычно молодые формы этих организмов больше держатся в прибрежной части,

флогба зарываясь в песок. Других организмов при промывании грунта не было найдено и потому можно полагать, что углубления на песке сделаны рыбой при извлечении молоди морского таракана из поверхностного слоя. По-видимому, на ряду с этими организмами, в озере имеются также и мизиды, распространение которых здесь обусловлено теми же причинами, что и в Х-й-то.

На основании всех этих суждений можно сделать вывод, что промысловая производительность Тангаптюя-то, при пересчете на единицу площади, может быть не меньше чем в Хей-то. Но в смысле освоения озера Тангаптюя-то представляет меньше удобств, т. к. здесь нет мест доступных для неводного лова. Основными путями при развитии промысла здесь является организация осенне-зимнего лова ставными сетями-режовками, а также изыскание других способов рассчитанных на лучший охват глубоководных площадей. Все это вместе взятое говорит о том, что здесь, на ряду с развитием товарного лова, следует вести и углубленную научно-исследовательскую работу по изучению кормовых и рыбных запасов озера.

7. Верхнее течение от озера Тангаптюя-то до озера Ямбу-то, иначе называемое «Ямбуя-се», является трудно проходимым участком после спада вешенних вод. Все ненцы, с которыми приходилось встречаться при следовании вверх по реке, определенно заявляли, что нам не удастся пройти выше Тангаптюя-то, т. к. весь верхний отдел реки изобилует мелями, допускающими движение только в небольшой лодке, типа Хой Ано*), употребляемой ненцами при неводьбе и переправах через реки во время летних кочевок с оленями. Говорилось о том, что через неделю—полторы разве живо будут затяжные дожди и уровень воды повысится. Не имея возможности задерживаться и ждать когда повысится уровень, пришлось отказаться от дальнейшего продвижения вверх и ограничиться только беглым обследованием входного устья в Тангаптюя-то, а обо всем верхнем участке собрать опросные данные.

О входном устье говорилось уже при описании озера. Что же касается собственно реки, то по словам ненцев, весь верхний отдел характеризуется частыми перекатами и чрезвычайной извилистостью. Некоторое представление об этом можно составить хотя бы потому, что путь по ходу реки от Тангаптюя-то до Ямбу то равен около 35 км, а тундрой, по прямому направлению,—не более 7—8 км. В хороший, ясный день, как это было в момент нашего пребывания из Тангаптюя-то, с высокого места отчетливо видна водная поверхность Ямбу-то, выделяющаяся своим лазуревым

*) „Хой-Ано" или на языке Обского русского населения—колданка, обласс, представляет небольшую лодку-долбленку из ствола тополя или ветлы, длиной по борту около 4-х метров, шириною от 1 метра и грузоподъемностью 2—3 человека.

цветом. Общее направление течения, судя по положению обоих озер относительно друг друга, следует с запада на восток, с некоторым уклоном к югу.

При опросе ненцев удалось также выяснить, что, примерно, в 15 км. от Тангаттюв-то и в 20 км. от Ямбу-то, Се-яга или, как она здесь называется, Ямбуя-се, принимает с правой стороны приток Пол[illegible]уи-се, по своей многоводности мало уступающий Се-яге. Исток этого притока вытекает из озера Поэтеуя-то, лежащего поблизости от Ямбу-то и по своей величине почти равного Тангаттюв-то. Выше впадения этого притока, или в 1—5 км. от него и 15 км. ниже по течению от Ямбу-то, река протекает через небольшое озеро Хале-то. Насколько удалось выяснить из расспросов, это озеро раза в 5 меньше Хей-то и имеет несколько меньшие глубины, не превышающие 10—15 метров. Все отзывы ненцев об озере сводятся к тому, что оно известно у них, как озеро, богатое рыбой, что также подтверждается названием его словом «Хале-то» (по-ненецки хале — рыба, то — озеро, или вместе — рыбное озеро). Из рыб, которые в заметном количестве ловятся в этом водоеме, упоминались следующие породы: [illegible], щокур, нельма, сиров, обская сельдь, палия и налим. Общая картина озерной системы характеризуется схематическим планом, составленным по указанию ненца Ирдево Вануйта (см. чертеж № 4).

Подводя итог описанию всех участков Се-яги, можно отчетливо видеть прямые возможности для транзитного водного пути через Ямал, но только для небольших судов и только в течение короткого периода весенних полых вод. Если в прошлом этот путь в весеннее время был проходим, то теперь, при более совершенных средствах передвижения, он также может быть использован.

Считая путь по Се-яге Зеленой до Ямбу-то равным 172—175 км., по большим озерам около 50 км. и по Се-яге Мутной около 320 км., общее протяжение пути будет не менее 550 км. Исходя из того, что раньше на путь по Се-яге Мутной против течения требовалось 5 дней, а по Се-яге Зеленой по течению 4 дня, можно заключить, что и в прошлом Се-яга Зеленая представляла трудности для движения судов. По-видимому, спад весенних вод происходит так быстро, что некоторые перекаты все же задерживают продвижение. Вследствие этого, несмотря на меньшее расстояние и помощь течения, эта часть пути требовала почти столько же времени, как и более длинный путь по Се-яге Мутной против течения.

Бесспорно, что наиболее целесообразным является проход через Ямал не со стороны Европейского Севера, как это было в прошлом, а со стороны Обской губы. Вместе с тем нужно полагать, что этот путь будет сопряжен также с меньшими трудностями. К числу условий, обеспечивающих успешность прохода, относится более скорая возможность попадания к речной системе со стороны

губы, нежели через Карские ворота и самое главное это то, что путь по Се-яге Зеленой, являющийся менее надежным, будет проходиться в первую очередь.

Учитывая важность транзитного пути через Ямал, разрешающего проблему освоения западного побережья полуострова, следует в ближайшее же время организовать надлежащие изыскания этого пути. При этом нужно иметь в виду, что изыскания дадут надлежащий эффект лишь в том случае, если они будут проводиться не в осенний период, как это делалось до сих пор, а в момент высокого уровня весенних вод, до их спада.

Хозяйственное освоение Се-яга Зеленой должно носить комплексный характер, охватывающий основные природные богатства района. Лучшим разрешением вопроса будет являться создание опорной базы в низовьи реки типа фактории. *). Но эта фактория должна несколько отличаться от обычного типа пушно-сырьевых факторий. Здесь нужно заниматься не только заготовками пуш. и мехсырья, но основной и главный упор взять на организацию рационального товарного хозяйства, охватывающего все отрасли жизни ненцев. При этом должное внимание должно быть обращено и на развитие товарного рыбного промысла по всей озерно речной системе Се-яга. Силы для развития здесь товарного лова рыбы есть на месте и их, при соответствующей постановке дела, вполне достаточно. В настоящий момент, в районе озерно-речной системы Се-яги, кочует с оленями до 60 хозяйств, в том числе около 30 хозяйств бедноты. Вся эта сила, в большинстве случаев, имеет рыбопромысловые навыки, т. к. значительная часть этих хозяйств в недавнее время еще промышляла на Госпромыслах в низовьи Оби на салмах. сорах и стрежевых песках. Требуется только организовать эту силу, снабдить ее соответствующими средствами производства и рыбные запасы будут надлежащим образом использованы. Организация фактории в устьи Се-яга Зеленая сгруппирует в этом районе еще большее количество бедноты и создаст для нее новые источники бюджета.

Се-яга является удобной для создания такой базы, на это указывает доступность ее для захода средних судов. Наиболее подходящим местом для строительства фактории может быть выбран участок за первым поворотом русла от устья на правом высоком берегу, где возможно подойти вплотную к берегу и вести разгрузку с трапа. Сюда можно свободно подводить паузки и даже небольшие баржи с грузом. Возможно, что в дальнейшем потребуется строительство вспомогательных пунктов на Хей-то, Тангаптюв-то и на волоке между Ямбу-то и Ней-то, т. к. строительство таких пунктов значительно оживит этот район и даст

*) Фактория в устьи Се-яги Зеленой построена ГСМП в 1934 г.

возможность кочевому населению жить культурно, приобрести оседлость и этим самым полнее освоить природные богатства района.

ГЛАВА IV. Район низовья р. Тамбея

Относительно р. Тамбея и его окрестностей экспедиция, отправляясь и намечая здесь оставовку имела весьма разноречивые сведения. Так, напр., Житков Б. М., при описании рек и озер Ямала, о Тамбее приводит следующее: «Вытекая из озера эта река впадает в Обскую губу тремя рукавами, берега при устье низменны». *).

В лоции Обской губы об этом районе приводилось больше подробностей и вместе с тем несколько другие данные об устьевой части реки, а именно—«Река Тамбей выходит своим устьем в Обскую губу в виде дельты с 4-мя рукавами. Дельта, имея общее протяжение в ширину до 11 миль и в длину около 7 миль, обращена на юго-восток и представляет собой ряд низменных островов, очень мало приметных, так что с расстояния 6—7 миль открываются дальние яры лощбины реки Тамбей в виде темных пятен и лишь с 3 миль низменные островки. Около южного рукава, в расстоянии 1,5 миль можно на глубине 3-х сажен иметь укрытие от северных до юго-западных ветров. При некотором удалении от береговой черты идет плес с 5-ти саженными глубинами» **).

Кроме того, по сведениям, полученным в Н. Порту от Ямальского Туэрика, было установлено, что открытая в этом районе фактория Комсеверопутя построена не на реке Тамбее, как предполагалось, а несколько южнее от его устья, на берегу губы. Последнее могло произойти только в том случае, если Тамбей оказался недоступным для прохода судов и в силу необходимости пришлось воспользоваться укрытием, о котором упоминалось в лоции. Но экспедиция, намечая здесь разведывательные работы, в первую очередь все же ставила своей целью обследовать устье Тамбея, в надежде найти заход в реку и там оставить парусную рыбницу с промысловой группой.

Отправляясь от Се-яги «Ленинец» имел на буксире только одну парусную рыбницу. После оставления ее вместе с промысловой группой в районе реки Тамбей, он имел своим назначением вернуться в бухту м. Каменного и взять оттуда остальную часть промыслового каравана. для дальнейшей расстановки его по пунктам.

2 VIII, в 3 часа утра, т. е. через 11 часов после отправки от устья Се-яги, «Ленинец» остановился в 1 км. от берега, против фактории Комсеверопути, называемой Тамбейской. Наш приход, несмотря на ранний час, заметили и на песчаной отмели у воды, скоре показались две фигуры факторийцев, которые терпеливо

*) Житков Б. М. Полуостров Ямал. СПБ 1913 г., глава IV, стр. 126.

**) Лоция Обской губы Ленинград 1925 г. Стр. 52.

ждали, когда к ним подойдет лодка с новыми людьми, приехавшими из культурного мира. Наше судно было для них первым гостем после долгой полярной зимовки и они ждали услышать от нас вести, когда к ним придет теплоход «Микоян», со сменой и товарами для фактории

Заведывающий факторией Удегов С. Д весьма отзывчиво отнесся к нуждам экспедиции и быстро наладил снабжение нас печеным хлебом. Вследствие этого промысловая группа, оставленная здесь, сразу же получила возможность снабжаться свежим хлебом, тогда как в Лякка-яге и Се-яге первое время приходилось заботиться об этом, путем доставки его из Н.-Порта на «Ленинце». При наличии фактории, это дело упростилось и на этот раз «Ленинец», взяв весь имеющийся на складе фактории хлеб, мог, попутно по дороге к бухте мыса Каменного, снабдить промысловые группы на Се-яге, Лякка-яге.

В 2 часа того же дня после некоторых сборов «Ленинец», забуксировав парусную рыбницу, довел ее до устья Тамбея и отсюда направился в обратный путь к бухте мыса Каменного, за оставшейся частью промыслового каравана экспедиции. Пользуясь тем, что «Ленинец» в этот рейс должен был дойти до Н.-Порта, на нем выехал также в обратный путь руководитель разведочной партии З оолог. музея Всесоюзной Академии Наук Адрианов В. С. Он прибыл на факторию по зимнему пути 25/VI и имел своей целью выяснить залегание остатков кита, найденных ненцами в районе реки Венуй-еуо. Ему хотя не удалось найти того места, где по сведениям, поступившим в Академию Наук, находилась целая туша кита, но при обследовании побережья губы, от фактории по пути к устью Венуй-Еуо, им было собрано около центнера отдельных кусков кожи и костей кита. Все эти остатки имели характер, указывающий на происхождение их, связанное с отдаленной эпохой в истории земли. Так, например, кожа вместе с подкожным слоем жира, представляла собой спрессованные куски, от нескольких десятков квадратных сантиметров, до полуметра и более. Толщина их достигает 10 см. и более, причем собственно кожа почти отсутствует, а все состоит из сплетения волокон стромы, между которыми сохранились частицы твердых составных частей подкожного жира. Наиболее сохранившиеся куски имели в разрезе белые крупинки жира. Такая кожа особенно ценится ненцами. Ценность ее выражается в том, что она может служить хорошей приманкой при наладке песцовых пастей. Для приманки песцов в пасти, отрезается продолговатый кусочек около 7 см. длиною, 2 см. шириною и до 1 см. толщиною. Китовая приманка обладает свойством сохраняться в течение десятка лет и только в некоторых случаях она пропитывается тюленьим жиром. На Ямале почти все песцовые

пасти, или как их здесь называют слопцы, а по ненецки — Пя-ату, имеют в качестве приманки небольшие кусочки китовой кожи.

Залегание ископаемого кита в этом районе представляет не только научный интерес, но и дает возможность использовать запасы его для развития пушного промысла. Что касается запасов и распространения данных остатков, то в этом отношении выделяется отрезок побережья губы между р. Веяй-Еую и р. Тамбеем. Для тех ненцев, которые кочуют в этом районе, кожа кита служит зачастую некоторым источником дохода. Более крупные находки, представляющие собой значительную часть крупного животного, с хорошо сохранившимся подкожным слоем, обычно держатся под секретом и являются собственностью того, кто их впервые обнаружил. И этот собственник, периодически отрубая лучшие куски и увозя их к себе в чум, пользуется находкой монопольно, сбывая ее небольшими частями в обмен на оленей, пушнину и проч.

Во время коротких экскурсий по берегу губы на юг от фактории до астрономического пункта, лежащего в 2 км. от нее, было обнаружено у приплеска несколько сильно выветрившихся кусков кожи, а в песчаных осыпях отдельные части костей кита, отличающиеся в изломе крупной пористостью. Все это вместе взятое свидетельствует о том, что остатки кита, встречаемые на берегу губы, не заносятся сюда ветрами с моря и не являются предметом современности, а относятся к далекому прошлому, т. е. к концу третичного или к началу четвертичного периода.

Знакомясь с окружающей местностью, в первые же дни удалось выяснить, что все сведения о рукавах Тамбея, упоминаемые Житковым Б. М при описании Ямала и в Лоциях губы — совершенно не сходятся с действительностью. Экспедицией установлено, что р. Тамбей имеет только одно русло и никаких рукавов. За рукава этой реки принимались небольшие, самостоятельные речки, уходящие в тундру. Вершины их находятся в 10 и менее км от берега губы и имеют своим истоком или заболоченную низину, или же небольшие мелководные озера. Так, например, в 4—5 км на север от фактории находится речка Нгэвуоа-яга, устье которой во время отлива с трудом проходимо в небольшой лодке. Далее, в 2 км от этой речки, находится устье более глубокой и более широкой речки Мал-яги, русло которой уходит в тундру, постепенно удаляясь от Тамбея. Еще далее идет низина, широко распространяющаяся по берегу губы и далеко вдающаяся в материк высокой тундры. Устье Тамбея занимает центральное место в этой низине, будучи удалено 4—5 км. от Мал-яги, лежащей к югу и 8 км. от небольшой речки Неввута-яги, впадающей севернее его. Вместо рукавов Тамбея было обнаружено нес-

колико борозд заливаемых во время прилива, которые когда то имели исток из небольших озер, расположенных в низине по близости от губы.

Устье р. Тамбей для судов оказалось более доступным и немного глубоководнее бара Се-яги. «Ленинец», например, приходил в реку с рыбницами совсем свободно. Промысловая группа с рыбницами была заведена в Тамбей в день прихода, т. е. 2.VIII и поставлена на якорь в 2 км. от устья и в 20 метрах от берега около невысокого яра надпойменной террасы, представляющей собой общую долину низовья рек, принимаемых ранее за рукава Тамбея.

При обследовании захода в реку был обнаружен песчаный бар, имеющий ширину борозды более 50 метров и, при наибольшей силе отливной волны, глубину не менее $3^{1}/_{2}$—4 фут. При заходе в реку глубины постепенно увеличиваются и достигают до 5—7 метров, а в некоторых местах даже 9 метров. Высота приливо-отливной волны в среднем выражается разницей в колебании уровня воды между приливом и отливом около 1,5 метра. Отсюда видно, что во время прилива устье реки может быть проходимо судами, имеющими осадку свыше 1,5 метра. Тамбей, в отличие от Се-яги, имеет правой ход в губу, почти перпендикулярный к ее продольной линии. Обставив фарватер вехами, что нужно делать судам сюда заходящим, экспедиция нашла в Тамбее хорошую стоянку для своих мелких суденышек и лодок.

Заход в Тамбей безусловно достаточен для того, чтобы здесь иметь надежное укрытие и найти место для строительства фактории не на берегу губы, а в реке. В связи с этим сам собою напрашивается вопрос, почему в прошлом году, при выборе места для фактории, не было уделено должного внимания обследованию русла Тамбея. Эта ошибка особенно чувствуется при выгрузке и погрузке товаров, дров, леса и т. д., когда большое мелководье около берега фактории, в сочетании с приливо-отливным колебанием уровня воды и напором ветров до чрезвычайности замедляют и удорожают работу и задерживают по несколько дней обслуживающие суда. Между тем в реке эти работы представляется возможным вести около берега прямо с трапа.

В настоящих условиях фактории и судам при разгрузке и погрузке приходится пользоваться услугами прилива и в силу этого делать два грузооборота судов в сутки. Так, во время прилива, небольшие паузки подводятся возможно ближе к берегу и здесь задерживаются до следующего прилива, т.-е. в отлив они становятся или на мель, или совсем обсыхают. Останавливать же их дальше от берега и оттуда вести разгрузку на лодках является невозможным из-за ветров и отнимает много времени и труда. При таком грузообороте выгрузка фактории (при организации ее—в

1931 г.) заняла свыше 5 суток—с 5 по 10 августа включительно. Столько же времени потребовалось и в 1932 г., несмотря на то, что разгружались одни только товары дрова и уголь. Такая задержка судов дорого обходится Комсеверопути и вместе с тем сокращает полезное время и без того короткого периода навигации. Поскольку заход в р. Тамбей для разгрузочных судов выявлен, есть полный смысл в ближайшее же время перевести факторию в реку. Такая перестановка вызовет, конечно, дополнительные расходы, но все они будут перекрыты в течение 1—2 сезонов удобством и скоростью разгрузки. Повторяем, в Тамбее груз с паузка сразу попадает на берег, тогда как теперь приходится сначала перегружать его на лодки, а затем лошадью, или же силами грузчиков, поднимать к фактории. Скорость же разгрузки может быть достигнута путем круглосуточного потока грузов, т. к. паузки, имея осадку немного более метра, могут проходить через бар даже во время отлива. Кроме того, непосредственная выгрузка товаров на берег убережет факторию и ГСМП от значительных затрат, подмочек, порчи и т. д. неизбежных в существующих условиях. Особенно много в настоящее время уносят дров, выгружаемых непосредственно в воду в надежде на то, что прилив и ветра загонят их на берег.

Фактория, основанная с целью приближения культурного и хозяйственного обслуживания местного ненецкого населения, должна способствовать широкому освоению природных богатств района. В первые годы своего существования, фактория не смогла охватить всего комплекса хозяйственных и других вопросов жизни ненцев. Роль ее сводилась тогда исключительно к заготовкам пушнины и оленьего сырья, какого либо влияния на развитие других отраслей хозяйства не было оказано, хотя к тому и были возможности.

Особенно серьезные возможности были и есть для развития товарного рыбного лова. Возможности эти вытекают из того, что осенью в некоторых озерах, находящихся поблизости от фактории и на самом Тамбее, издавна существует местный лов рыбы, удовлетворяющий потребительские нужды ненцев. Фактория делала несколько попыток, силами своих сотрудников неводить в губе и устьевой части Ягавура-яга, но, эти попытки не дали положительных результатов, т. к. весь улов состоял не более как из двух десятков рыб. Имея в своем распоряжении невод и некоторые сетематериалы, фактория не пыталась организовать ненцев для лова товарной рыбы. В осенний период, правда, производилась небольшая заготовка омуля, но организованная исключительно в размерах личного потребления сотрудников фактории,—никаких сдвигов в сторону перехода ненцев от потребительского рыболовства к товарному, эта попытка не дала.

Помимо малоуспешных начинаний фактории в лове рыбы,

некоторые шаги в этом направлении были предприняты со стороны специалиста-практика по морзову Грибова В.; последний был прикомандирован П.-Портовским промыслом Рыбтреста к Адрианову В. С. и имел своей целью выяснить возможность промыслового рыболовства в районе фактории и целом ряде речек, попутно с поисками остатков кита. До прихода экспедиции, в течение полутора месяцев, им было проведено следующее:

1. Опытный лов 100 метровым неводом в небольшом тундровом озере, лежащем в 8 км. на запад от фактории. В результате двух притонений 29/VI не было поймано ни одной рыбы.

2. Пробный лов тем же неводом в устьевой части Мал-яги, лежащей в 5 км к югу от устья Тамбея. За три притонения 14/VII было поймано три небольших пельмы и один четырехрогий бычек.

3. По пути к устью Венуй-ето, к месту залегания остатков кита, выставлено 2 сети в устье Латта-яги. При просмотре их 28/VII за ночь была добыта одна небольшая пельма.

4. Выставлено 10 сетей и 2 перетяги самоловов в губе вблизи берега против фактории. Орудия лова стояли в течение 3-х дней с 1 по 3 августа. В результате трех высмотров добыта одна небольшая пельма и один омуль средних размеров, весом около 600 грамм.

С приходом экспедиции и от'ездом Адрианова В. С., Грибов В. перешел в состав Тамбейского промыслового отряда экспедиции и ему было поручено вести опытный лов ставными сетями как в самой реке Тамбей, так и в губе и ближайших речках.

Первое время разведывательная группа здесь состояла из 20 человек. В состав ее входили: пом. начальника экспедиции, директор Рыбстанции—Лопарев П. Н., научный руководитель экспедиции—Юданов И. Г., наблюдатель—Петяев В. А., бригада неводчиков с 2-мя малыми неводами—13 чел., лодка сетников (ставные сети)—2 чел. и команда рыбницы—2 чел. 14/VIII, с разделением группы, когда большая часть ее на парусной рыбнице отправилась дальше к мысу Древяному, здесь осталась небольшая бригада неводчиков —5 чел., лодка сетников—2 чел. и наблюдатель станции Петяев В. А., которому поручалось возглавить всю исследовательскую работу в этом районе. 16/VIII здесь же была оставлена вместе с парусной рыбницей бригада с большим неводом в составе 11 чел. неводчиков, под руководством практиканта станции Юдина И. Я., прибывших с Каменного.

За весь период промысловых исследований с 3/VIII по 1/IX, т. е. за 29 дней было только 2 дня нерабочих из-за ветра. Все же остальное время можно было полностью работать в устьевой части реки без всяких помех со стороны погоды. Однако в виду частой починки и перестройки неводов, оказавшихся недоброкачественными, а также неоднократных поездок за хлебом на факторию

и нескольких выездов вверх по реке, с целью общего знакомства с районом, число промысловых дней сократилось до 18, что составляет 62,1 проц. к общему числу дней работы в этом районе.

Разведывательные работы в основном касались устьевой части реки Тамбей и ближайшего участка губы, прилегающего к нему. При этом неводные работы велись исключительно в реке, а плавные и ставные сети применялись также в береговой части губы и устьевой части соседних речек—Мяд-яга и Невзута. Кроме того, совершено было две поездки вверх по реке, с отрывом на несколько дней от основной базы, находящейся на парусной рыбнице и в брезентовой палатке на берегу. Так, в период с 6 по 11/VIII было пройдено около 40 км. вверх по реке и на обратном пути сделан целый ряд притонений малым неводом в разных местах, удобных для неводьбы. Общий результат промысловых исследований, проведенных в этом районе, может быть выражен следующими данными, отражающими работу каждого типа орудий лова и уловистость их в разных местах (См. табл. XIII).

ТАБЛИЦА XIII.

Орудия лова	Место лова	Колич. орудий лова	Колич. притонений, высмотров, плавов	Добыто рыбы кг.	На 1 орудие лова за 1 раз кг.
Малый невод	Устье	2	78	685,0	8,8
" "	Разведка вверх по реке	1	18	132,0	7,3
Большой невод	Устье	1	54	706,0	13,1
Ставные сети	Устье, губа и др. речки	10	12	11,5	0,1
Плавные сети	Устье и губа	2	13	1 5	0,1
ИТОГО:	—	—	—	1536,0	—

Из этих данных видно, что уловистость всех орудий лова в период работы экспедиции была здесь весьма мала. Особенно мало дают ставные и плавные сети. В общем же уловистость всех орудий значительно ниже, чем в районе Се-яги, Лыкка-яги и мыса Каменного. В основе этой разницы, повидимому, лежит меньшая концентрация рыбы в данном районе. Такой вывод напрашивается сам собой, если сопоставить уловистость каждого орудия лова в зависимости от продвижения на север по губе. (См. табл. XIV).

ТАБЛИЦА XIV.

Место лова	Уловистость в кг. за 1 раз		
	Малый невод	Ставная сеть	Плавная
Бухта мыса Каменного	39,0	1,9	25,0
Бухта мыса Муега	19,8	1,6	12,[illegible]
Се-яга (устье)	10,5	1,1	—
Р. Тамбей (устье)	8,8	0,1	0,1

На основе этих данных видно, что с продвижением на север уловистость всех орудий лова в описываемый период постепенно уменьшается. Особенно это уменьшение последовательно в отношении малых неводов. Что же касается ставных и плавных сетей, то постепенность в изменении уловистости их, будучи заметна в 3-х первых пунктах, резко нарушается в устье Тамбея. В данном случае получается как бы противоречие, а именно с одной стороны наблюдается постепенность, а с другой—нарушение ее. Причина подобного несоответствия будет понятна, если проанализировать данные, характеризующие качественный и количественный состав улова по каждому типу орудий за весь период лова в районе реки Тамбей. (См. табл. XV).

ТАБЛИЦА XV.

Породы рыб	Малый и большой невод			Ставные сети			Плавные сети		
	Штук	Вес кг.	Средн. вес 1 экз. гр	Штук	Вес кг.	Средн. вес 1 экз. гр	Штук	Вес кг	Средн. вес 1 экз. гр.
1. Сельдь обск	11590	1282,0	110.7	—	—	—	2	0.2	100,0
2. Пыжьян	409	68,2	166.7	2	1,2	600,0	—	—	—
3. Омуль	417	85.1	204.1	8	6.1	762,5	1	0,3	300,0
4. Пельма	228	38.6	169.3	—		—	—	—	—
5. Бычек 4-х рогий	216	20,3	94,0	—	—	—	11	1,3	118,2
6. Муксун	77	16,7	270,0	1	2,3	2300,0	—	—	—
7. Щокур	35	7.4	211,4	1	1.9	1900,0	—	—	—
8. Корюшка	18	0,9	50,0	—	—	—		—	
9. Камбала	6	0.2	33,3	—	—	—	—		
10. Хариус	4	1,4	350,0	—	—	—	—	—	
11. Осетр	2	0.2	100,0	—	—	—	—	—	—
12. Стерлядь	1	0,05	50,0	—	—	—	—	—	—
13. Навага	1	0,15	150,0	—	—	—	—	—	
14. Налим	2	0.4	200,0	—	—	—	—	—	—
15. Ерш	5	0,4	80,0	—	—	—	—	—	—
ИТОГО	13011	1523,0	117.5	12	11,5	958,3	14	1,8	12[illegible]

При обзоре данных таблицы прежде всего обращает на себя внимание преобладание обской сельди в неводном улове, а также сравнительно малый средний вес 1 экземпляра большинства промысловых пород и появление рыб, свойственных солоноватым водам. Принимая во внимание, что все породы рыб по своим размерам были значительно меньше, чем это возможно было по имеющимся орудиям лова, становятся понятными причины, обусловливающие малую уловистость и сравнительно небольшие результаты лова в этом районе. В данном случае даже невода, по способу его действия предназначенные вылавливать рыбу без определенного отбора, смогли отцеживать только часть рыбных косяков, попадающихся на площади замета. Как большой, так и малый невод только в приводах и мотне имели размер ячеи в 22 мм. от узла до узла, тогда как для лова обской сельди необходимо применять особые невода из мелкоячейной дели. В связи с этим можно было наблюдать объячеивание мотни сельдью и другой мелкой рыбой, что указывает на значительный пропуск и несовершенство обоих неводов для лова обской сельди. Таким образом малая уловистость всех орудий лова зависит не только от меньшей концентрации рыбы здесь, а главным образом, от неприспособленности орудий к лову определенного ассортимента.

В отношении промыслового ассортимента Тамбей является исключительным из всех участков, охваченных разведывательными работами экспедиции. Применение отбирающих орудий — ставных и плавных сетей, рассчитанных в основном на полноценную белую рыбу, показало почти полное отсутствие промысловой рыбы здесь. Между тем, в отцеживающих орудиях — в неводе, было обнаружено преобладание мелкой рыбы, среди которой первое место — 84,2% занимает взрослая обская сельдь и в виде небольшого прилова — 10-12% молодь разных пород белой рыбы. Поэтому, если в отношении крупного и среднего ассортимента взрослой белой рыбы здесь наблюдается меньшая концентрация, чем в предыдущих пунктах, то в отношении обской сельди этот участок, возможно, имеет исключительную концентрацию. Предполагать о значительной концентрации обской сельди в этом районе можно на основании того, что данная рыба здесь имеет особенности, свидетельствующие о принадлежности ее к особому стаду, не заходящему далеко на юг по Обской губе. Известно, что отношение наибольшей высоты тела к длине тела у типичной обской сельди составляет свыше 20%, а у сельди, живущей на восток от Оби в других северных реках, этот признак изменяется в сторону уменьшения наибольшей высоты тела, выражающегося отношением менее 20% к ее общей длине. В данном случае, при рассмотрении этого признака у 200 экз. сельди, взятой для средней пробы на возраст, было обнаружено отношение 18,7%. Последнее указывает на то, что по наибольшей высоте тела здеш-

ная сельдь приближается к Енисейской и что к району Тамбея тяготеет какое-то определенное стадо этой рыбы, постоянно живущее в северной части Обской губы, или приходящее сюда со стороны Полярного моря.

Помимо обской сельди здесь обращает на себя внимание заметное увеличение омуля. В этом отношении река Тамбей занимает первое место среди всех рек Ямала, впадающих в Обскую губу. Такое мнение существует у ненцев, которые многолетним опытом лова рыбы в большинстве рек и озер полуострова обнаружили массовый подход омуля к реке и заход его в Тамбей в осенний период. В результате и добычи го откидатая здесь издавна ведется промысел, который начинается незадолго до ледостава и продолжается около месяца. Вся рыба, добываемая в этот период, состоит из полузрелых особей, имеющих половые продукты, близкие к стадии икрометания.

По утверждению ненцев, нерест омуля происходит в нижнем течении реки Тамбея, на пространстве первых 40 км от устья, примерно до устья правобережного притока Тирун-яга, выше которого массовый под'ем нерестового омуля не наблюдается.

В летний период, когда работала промысловая группа экспедиции, в этом районе не было ни одного чума ненцев. Подход их сюда обычно происходил перед ледоставом. В этот период вблизи устья Тамбея останавливается несколько чумов ненцев, имеющих целью лов омуля, идущего на нерест. Промысел в основном ведется после образования ледового покрова на реке ставными сетями. Имея узко-местное потребительское значение, этот промысел не отражается на размножении омуля и воспроизводстве его запасов. Расширение осеннего промысла и организация здесь товарного лова омуля возможно только при рациональном ведении промысла, имеющем заботу о поддержании природных запасов его на должной высоте.

Из других рыб, встречающихся в улове, особый интерес представляет попадание отдельных рыб, свойственных солоноватым водам, куда относятся—четырехрогий бычек, камбала и навага, а также пресноводные—осетр и стерлядь, которые в средней части Обской губы совершенно не встречались. Если присутствие первых рыб более или менее понятно, т. к. в этих пределах губы, под действием прилива и северных ветров, вода имеет некоторую соленость, то попадание осетровых может быть об'яснено только случайным заходом их сюда со стороны реки. Характерным явлением для добытых небольших стерлядей, была очень бледная, почти белая, окраска покрова.

На основе общего знакомства и опытного лова рыбы в этом районе можно придти к выводу, что низовье Тамбея представляет

довольно водный участок для развития товарного лова рыбы. Здесь, при освоении рыбных запасов, следует в первую очередь обратить внимание на организацию летнего лова обской сельди и осенний промысел омуля. Сельдевой промысел нужно создавать вновь, а омулевый расширять до пределов возможной добычи, без ущерба основным запасам для этого вида. Основным орудием лова обской сельди нужно рекомендовать малый стрежевой невод из мелкоячейной дели, а на омуля—ставные сети типа режевых.

Развитие рыбного промысла в Тамбейском участке целесообразно строить только на использовании местных трудовых ресурсов. Сезонность промысла и краткость навигационного периода делают нецелесообразным завоз сюда сезонной или постоянной рабочей силы со стороны. В первом случае это разрешает только небольшую часть проблемы, лишь ловлю разреженных стад сельди, а во втором—нельзя рассчитывать на круглогодовую загрузку рабочей силы, так как [illegible] развития зимнего лова в губе и других отраслей хозяйства в этом районе. Использование же местных сил должно идти по линии организации местного населения в промысловые товарищества по освоению добычи рыбы и развитию других отраслей северного хозяйства. Ведущая роль в хозяйственном освоении данного района должна принадлежать существующей здесь фактории Комсеверпути, которой по существу и следует организовать дело по использованию естественных богатств района.

В общем, по видовому составу рыб и своему рыбохозяйственному значению, низовье Тамбея и район губы, прилегающий к нему, можно характеризовать как участок, переходный к солоноватым морским водам. Несмотря на сравнительно малую соленость, видовой состав рыб здесь на 30 проц. представлен солоноватоводными формами. Сюда относятся следующие породы—северное стадо обской сельди, омуль, четырехрогий бычок, камбала и навага. Все прочие породы, относясь к речным формам и состоя в главной своей массе из молодых возрастов, встречаются в небольшом количестве, составляя в общей добыче около 10—12 проц. Таким образом промысел должен строиться на добыче рыбных запасов, связанных с северной частью губы и Полярного моря, т. е. с областями совершенно неосвоенными и неизвестными промышленности. Отсюда понятно, что с освоением этих пространств будут вовлечены новые сырьевые ресурсы, находящиеся теперь в девственном состоянии.

В таком же девственном состоянии находятся рыбные запасы в озерах, лежащих вблизи речной системы, входящей в бассейн р. Тамбей. Размеры и общее количество озер в этом районе значительно меньше, чем в бассейне Се-яги и Лакка-яги, представляющих собой озерно-речную область на Ямале. По своему типу эти озера

относятся ближе к эвтотрофным водоемам, отличающимся меньшими глубинами и более широкой береговой полосой, чем глубоководные озера Се-яги. Многие озера здесь настолько мелководны, что зимой промерзают до дна. В таких озерах обычно нет рыбы, если не считать девятииглой колюшки, выдерживающей промерзание подобно амфибиям.

По сведениям, полученным от ненцев и сотрудников Красного чума, работающих в этом районе, большинство озер содержит в себе рыбу. Обычно все стоянки ненцев в летний период придвигаются к озерам, которые дают кочевому населению возможность всегда иметь свежую рыбу для потребления.

Располагая небольшими неводами до 60 метров длины, ненцы за каждое притонение добывают до 20 и более кг. рыбы. Основными породами в добыче являются щокур, пыжьян и отчасти сырок. Кроме того, указывают на присутствие какой-то крупной рыбы в озерах, имеющей красноватый цвет мяса, повидимому, палии, которая одинаковым образом встречается также и в самой реке Тамбей.

Освоение озерной системы является второй последовательной задачей при развитии рыбного хозяйства в этом районе.- Основной упор тут следует взять на организацию подледного лова ставными сетями в осенний период. Таким путем гораздо легче и возможно охватить промысловую площадь озер, чем небольшими неводками, применяемыми теперь в летнее время. Главное же преимущество осеннего лова заключается в том, что в этот период сиговые, составляющие основное население озер, имеют определенную подвижку к местам нереста и их возможно удобнее ловить ставными орудиями лова. Озерный невод для этой цели будет менее пригоден, так как перевозка его на оленях представляет большие трудности, чем легкая и удобная в обращении ставная сеть. Кроме того, сеть, являясь орудием отбирающим рыбу, при соответствующих размерах ячеи может давать только полноценную продукцию без большого прилова молодых возрастов и ею очень легко обнаружить основные скопления и передвижения рыб.

Учитывая, что основная масса озер со стороны наличия в них рыбы уже известна местному населению, организация лова является возможной в ближайшее же время. Привлечь ненцев к этому делу вполне возможно, и нужно, путем разъяснительной работы и соответствующего снабжения их орудиями лова. Ведущая роль в этом деле, также как и в хозяйственном освоении низовьев Тамбея, должна принадлежать фактории ГСМП.

В дополнение ко всему сказанному о данном районе необходимо сделать целый ряд замечаний, касающихся работы Красного чума и того, каким он должен быть, чтобы являться полноценным проводником культуры для ненецкого населения. Чум этот в 193

году состоял из 2-х человек—заведывающего и фельдшера, имеющих в своем распоряжении обыкновенный кочевой чум в 44 нарты и 212 оленями для самостоятельных передвижений в районе наибольшего скопления ненцев. Организация его проводилась Н. Портовским Риком, который не учтя ошибок прошлого года, послал Красный чум без определенного плана работы и без переводчика. 4-го мая, отправившись из Н.-Порта, этот чум 26-го июня прибыл в район Тамбейской фактории и в течение лета оставался здесь, обслуживая ненцев, кочующих в бассейне реки Тамбея. Все обслуживание его сводилось к оказанию некоторой медицинской помощи ненцам, случайно посещающим чум. Настоящей же культурно-просветительной работы он не мог вести за отсутствием хорошего переводчика, необходимого снаряжения и кадра работников, которые могли бы внедрять основы культурной революции в быт и все отрасли хозяйства ненцев. Такой чум, естественно, не мог завоевать авторитета населения и мало дал ему в культурном отношении, несмотря на самоотверженный и совсем неплохой состав его работников. Незнание местного родного языка ненцев решало результаты работы.

Культурное обслуживание ненцев в том виде, как оно поставлено теперь, совершенно недостаточно. Более жизненным является соединение Красного чума с факторией и тузсоветом. Такой комплекс будет действительно привлекать ненцев и, при наличии определенных сил и средств, способствовать быстрейшему поднятию культурного уровня населения тундры.

В настоящее время имеется достаточный опыт в организации разъездных факторий, имеющих целью приблизить советскую торговлю к местам наибольшего скопления ненцев с тем, чтобы дать возможность бедноте получать все необходимое из первоисточника, без посредства кулака. Если к такой фактории присоединить еще советские культурные силы, то она будет давать гораздо больше, чем даже хорошо оборудованный Красный чум, работающий самостоятельно. В сочетании с факторией Красному чуму гораздо легче организовать бытовое обслуживание бедноты на хозяйственной основе, более понятной и более доступной для восприятия всего нового. Советская чайная в культурно-оборудованном чуме уже дает материал для того, чтобы здесь можно было развернуть культурно-просветительную работу по ликбезу, ветсанитарии и медицинской помощи. Имея возможность показать преимущество того или иного предмета в быту и располагая ими при содействии фактории для распространения, такой Красный чум может повседневно следить за правильным внедрением всего нового в быт обслуживаемых им ненцев.

До сего времени считалось, что вся основная работа по культурному обслуживанию ненцев должна проводиться Комитетом

Севера через тузсоветы, без помощи хозяйственных организаций, работающих среди местного населения. В действительности же это дело должно быть предметом всех организаций и главным образом тех, которые ведут основные отрасли хозяйства в том или ином районе. В частности, на среднем и северном Ямале, помощь в этом деле должна быть со стороны Комсеверопути. Будучи заинтересован в хозяйственном освоении данной окраины местными силами, Комсеверопуть может добиться положительных результатов только в том случае, если культурный уровень местного населения будет последовательно и быстро повышаться. Поэтому, приступая к развитию основных отраслей хозяйства на Ямале, эта организация основное внимание должна обратить на то, чтобы каждая фактория представляла собой не простой заготовительный пункт, а являлась подлинной культбазой, организующей правильное развитие жизни и хозяйства заполярного севера. Заботой Комитета Севера и туз советов будет являться обеспечение каждого участка необходимым кадром работников. При такой постановке вопроса Красный чум, будучи в большей степени увязанным с факторией, сможет гораздо больше сделать и в частности скорее организовать товарный лов рыбы на всех озерах, разбросанных в тундре *)

ГЛАВА V. Район мыса Дровяного.

Отправляясь к мысу Дровяному и намечая там остановку для разведывательных работ, экспедиция рассчитывала найти удобную стоянку для судов в бухте Преображения. Однако в лоции губы об этом участке были не совсем благоприятные сведения, а именно:

«Между материком и возвышенностью мыса Дровяного излучиной береговой черты образовалась естественная бухта, ранее даже носившая название залива Преображения. В настоящее время эта бухта, ограниченная трехсаженной изобатой, состоит большей частью из такой отмели, что частично обсыхает и не имеет никакого значения, как бухта. Единственно, что здесь можно использовать это участок к югу от бухты, могущий служить как якорное место, укрывающее от северо-восточных, северных, северо-западных, западных и юго-западных ветров, куда не закатывается волна и зыбь Карского моря».**)

По сведениям полученным из Пуйко от бывшего секретаря Северо-Ямальского тузсовета тов. Кабанова И. было установлено, что в районе мыса Дровяного имеется фактория Комсеверопути, основанная осенью 1931 года. В виду непригодности бухты в бли-

* Работа написана тов. Юдановым до постановления Правительства о ликвидации Комитета Севера и передачи его функций ГСМП. Это решение Правительства возлагает на ГСМП все заботы о культурном и хозяйственном обслуживании местного населения севера и тем самым разрешает в положительном и более широком смысле предложения тов. Юданова И. Г. (редакция).

**) Лоция Обской губы. Ленинград 1925 г. Стр. 68.

жающих к ней речек для входа судов, фактория была построена на берегу губы, в 10 км. южнее устья реки Хабей-яга, или около 20—25 км. южнее маяка на стрелке мыса Дровяного.

Исходя из этого экспедиция можно было ориентироваться вначале только на якорную стоянку, о которой упоминалось в лоции, и затем пытаться более детально обследовать бухту и побережье для укрытия от ветров и волн своего мелкого флота

В виду того, что «Ленинец» долго не возвращался, а до конца навигации оставалось очень мало времени, руководящим составом Тамбейского отряда было решено продвинуться к мысу Дровяному на парусной рыбнице самостоятельно, без помощи «Ленинца». Отряд разделили так, что одна часть в составе наблюдателя Петяева В.А., 5 человек неводчиков с малым неводом и 2-х сетчиков оставалась продолжать исследования на Тамбее, а другая, большая часть, отправилась дальше. В состав этой части отряда входило 14 человек, а именно: помощник Начальника экспедиции Лопарев П. Н., научный руководитель экспедиции Юданов И Г., бригада ловцов-неводчиков в количестве 8 человек с комбинированным неводом (малый невод плюс лапшак), лодки плавичей—2 челов. и команда рыбницы - 2 человека.

13-го августа вечером парусная рыбница продвинулась к выходу из реки Тамбей и остановилась за баром в ожидании попутного ветра. На следующий день, в 6 час. утра при слабом западном ветре были подняты паруса и рыбница медленным ходом двинулась вперед. Сильно задерживали ход неводники и бударки, которые нужно было вести на буксире.

Видимость была хорошая, временами проглядывало солнце. Шли, придерживаясь Ямальского берега, в 5—10 км. от него. Весь день сила ветра оставалась без изменений и только к вечеру начал намечаться поворот его к северу и вместе с тем уменьшилась его сила. При слабой помощи ветра рыбница почти не двигалась, вследствие чего в 7 часов вечера пришлось подойти ближе к берегу и стать на якорь в ожидании перемен погоды. В течение целого дня, или 13-ти часов хода, было пройдено около 45 км.

Ночью был штиль, к утру постоянный гость севера—туман и только в 7 часов утра стало заметно легкое дыхание ветра с востока. Не ожидая исчезновения тумана, в 8 часов утра снялись с якоря и пошли дальше. Ветер еле расправлял паруса, рыбница слабо двигалась вперед, из-за тумана не было видно берега, вследствие чего пришлось идти, часто проверяя глубины гирькой, с навязанными на веревке через 1 метр лоскутками. С двух часов дня ветер стал заметно отклоняться к югу, но сила его увеличивалась слабо. Попутный ветер хотя и слабой силы, но все же прибавил ход рыбницы. Туман то проносился, то снова закрывал. В промежутках, когда туман рассеивался, был виден берег, от которо-

го старались далеко не отходить. Курс в тумане держали по компасу и промерам глубин, не отходя далее 5 км. от берега.

В 6 часов вечера неожиданно натолкнулись на песчаную косу, которую пришлось далеко обходить к востоку. К этому времени туман начал рассеиваться и по целому ряду примет можно было определить, к какому участку относится встреченная коса. Это была верхняя кромка косы речки Песчаной, далеко выходящая в губу и находящаяся в 15 км. выше фактории. В 8 часов вечера, миновав косу, увидели вдали еле заметные точки строения фактории. Через 2 часа рыбница, обогнув нижнюю косу речки Песчаной, поравнялась с факторией и остановилась в 2-х км. от берега, на глубине 6 футов. Как только стали на якорь, весь отряд, за исключением команды рыбницы, отправился в неводнике на берег, где был весьма радушно встречен факторийцами. Выезд почти всего состава экспедиции на берег вызывался необходимостью дать возможность всему отряду вымыться в бане после месячного перерыва (в Тамбее на фактории бани не было) и, пользуясь хорошей погодой, на следующий день двигаться дальше к бухте Преображения. Кроме того, явившись первыми к оторванным от большого мира факторийцам, нам хотелось приветствовать отважных зимовщиков, поскорее удовлетворить их интерес к жизни Союза, друзей, знакомых и, в случае надобности, помочь им медикаментами и продовольствием. Больных цынгой оказалось двое и мы думаем, что небольшая помощь экспедиции поддержала их до прихода «Микояна», а затем и до Омска, где они совершенно выздоровели.

На фактории был получен целый ряд весьма ценных данных от заведующего факторией т. Уваровского и его сотрудников о природе района, а также о классовой борьбе среди населения северного Ямала. Особенно интересные сведения были услышаны о Гыдояме и в частности об озере Хассейн-то. По отзыву ненцев, которые пришли на Ямал с Гыдоямы и несколько лет тому назад промышляли там рыбу, в Хассейн-то встречается белуха, которая постоянно живет в этом озере. О том же самом пришлось слышать лично через несколько дней от непосредственного свидетеля—ненца Василия Салептера, больше десятка лет кочевавшего по Гыдоямской тундре и хорошо знакомого с озером.

Озеро Хассейн-то по-ненецки буквально означает «исчезающего озерного протока озеро» (Ха-умер, Се-Озерный проток, То-озеро). Это название полностью оправдывает действительный характер озера и вытекающего из него истока. Находясь на водоразделе между Енисейским заливом и Обской губой, это озеро дает начало озерному протоку Хассейн-то-сё, впадающему в Гыдоямский залив и на существующих картах называемому р. Гыдой. В летний период данный проток становится настолько мелководным, что в некоторых

местах почти совершенно прерывается, что повидимому и послужило к названию озера и протока словом «Хассейн».

Отдаленность озера от Гыдоямского залива (свыше 100 км. реков) и мелководность речного русла свидетельствуют о невозможности захода белухи в озеро из залива. В связи с этим становится странным постоянное нахождение данного зверя в этом озере и невольно вкрадывается сомнение, не относится ли это к другому зверю—нерпе, тюленю и проч. Однако из продолжительные расспросы очевидцев последние отвечали очень точно и не путались. Все признаки и повадки зверя по их отзыву сходятся на белухе, тем более, что они настойчиво называют его словом «выборка» или по ненецки—белуха, совершенно не смешивая с тюленем и нерпой, которых они называют словом «вяк».

Сведения о нахождении белухи в озере Хасейн-то представляют большой научный интерес но все же нуждаются в исследовательской проверке. Во всяком случае эти сведения нужно принять во внимание Комсеверпута, который имеет в районе озера факторию и может непосредственно проверить достоверность нахождения в нем белухи. Возможно, что все это окажется мифом, существующим только в сознании ненцев, но в данном случае нельзя проходить мимо подобных сведений, не приняв их во внимание и не проверив их действительность.

В отношении прилегающего участка губы и всей северной оконечности Ямала, входящих в район деятельности фактории, были получены весьма скудные сведения. Фактория, будучи исключительно занята пушно-заготовительными операциями, совершенно не обращала внимания на развитие рыбного хозяйства. Отчасти это происходило от того, что фактория, только что обосновавшись, не могла знать природных возможностей и получала представление о них при постепенном знакомстве с местным населением. Последнее в летнее время больше занято промыслом морзверя—белого медведя, нерпы и морского зайца и только в редких случаях прибегает к рыбному промыслу, используя при этом устьевую часть речек, впадающих в губу и пролив Малыгина. Фактория пользовалась случайным привозом рыбы и принимала ее в таком количестве, какое было нужно для питания своих сотрудников. Основной рыбой при этом был омуль.

Сговорившись относительно выпечки хлеба и взяв небольшой его запас на рыбницу, после 6-ти часов задержки на фактории, отряд сразу поспешил отправиться к бухте Преображения, чтобы оттуда начать разведывательные работы. Дул свежий южный ветер, который помог быстро достигнуть бухты. Во время отлива борозда бухты резко выделялась, что облегчило заход рыбницы и помогло пройти до пределов, где чувствовалась непосредственная защита обсыхающих во время отлива мелков косы. При остановке сразу

бросилась в глаза значительная скорость приливо-отливного течения, достигающего 4—5 км. в час.

Бухта Преображения представляет собой сильно промываемый мелководный участок, через который проходит борозда вроде речного русла, выходящая устьем в губу, а протоком к проливу Малыгина. Таким образом, мыс Дровяной является не стрелкой Ямала, а незначным островом, а бухта Преображения с узкими протоками —своего рода проливом, отделяющим его от материкового берега. Узкая часть Дровяного на выходе к морским водам на картах Убеко-Сибира носит название пролива Деева. Ненцы не знают мыса Дровяного, называя это место – Халеу-о, что в буквальном переводе означает остров чаек-хохотуний (халеу—чайка, о—остров). Со стороны моря остров Дровяной отделяется от Ямала бухтой, хорошо защищенной от всех ветров. Эта бухта соединена с бухтой Преображения двумя узкими и неглубокими протоками.

Усиливающийся туман остановил дальнейший выезд промысловой бригады в разведку мест, удобных для работы неводом. В этот день сделано было только два плава с плавной сеткой на борозде бухты вблизи рыбницы При этом, по мере затихания ветра, туман сгущался и достигал такой плотности, что трудно было различать предметы в 5—10 метрах от себя, вследствие чего приходилось в продолжение всего плава с бударки и рыбницы кричать, чтобы не терять направления. Оба плава не дали положительных результатов—в первом случае запутался четырехрогий бычек, а во втором-же было ничего.

Во время второго плава был услышан стук мотора приближающегося судна. Через некоторое время мотор перестал работать и судно, видимо, стало на якорь. После усиленных криков и выстрелов вскоре добились ответного выстрела и сразу же выехали в бударке к судну. Обмениваясь время от времени возгласами, удалось сравнительно скоро достигнуть его и выяснить, что это был «Ленинец».

Придя в Тамбей на следующий день после отхода рыбницы к Дровяному, он направился сюда, чтобы проверить рейс рыбницы и, в случае надобности, помочь ей достигнуть мыса Дровяного. На «Ленинце» приехал начальник экспедиции Филиппов П. Ф. Задержка прихода «Ленинца» была вызвана тем, что при расстановке последней части промыслового каравана по пунктам много мешали северные ветра и кроме того во всех пунктах пришлось останавливаться на 1—2 дня для налаживания разведывательных работ. При остановке в бухте Мунга и в Се-яга им делались выезды на лодке с помощью мотора «Архимед» для обследования рек. В связи с тем, что при выездах было обнаружено значительное наличие рыбы в реках, промысловым бригадам было дано распоряжение

более детально ознакомиться с режимом, путем специальных поездок по ним вверх с производством опытного лова.

Не имея возможности задерживаться и тем более идти в разведку далее из-за недостатка смазочных средств для мотора, «Ленинец» направился в обратный рейс до Н.-Порта 18 августа, сразу же как только несколько рассеялся туман. Главной целью при этом было добиться в Н.-Порту такого количества смазки, чтобы ее хватало на весь период работ и вызвать промыслового карбаса на экспедицию обратно в Обдорск.

Первые 10 дней пребывания в районе мыса Дровяного, разведывательная группа исключительно занималась обследованием бухты Преображения и выяснением мест удобных для неводного лова как в пределах бухты, так и со стороны губы по побережью песчаного острова Халеу-о. В результате этого обследования выяснилось все неудобство бухты для укрытия судов и непригодность берегового участка, связанного с ней, для всех видов рыбного промысла. Основное неудобство бухты заключается в том, что она подвержена действию весьма сильного приливо-отливного течения, которое не позволяет развернуться по ветру даже небольшому судну при штормовых ветрах, действующих с востока. В этом случае морская волна, разбиваясь о песчаную отмель острова Халеу-о и перекатываясь в бухту в виде крутых коротких волн, вызывает сильную бортовую качку. Особенно чувствительно было действие качки во время юго-восточного штормового ветра, продолжавшегося с небольшими перерывами с 19 по 24 августа. В эти дни команда рыбницы испытывала большие трудности, усугублявшиеся недостатком пресной воды, за которой не представлялось возможности выехать, так как будерку волнением разбило и в дальнейшем унесло в губу. В результате такой потери стало невозможно продолжать опытный лов плавными сетями. Имеющийся же большой неводник остался невредимым потому, что неводная бригада успела отъехать в разведку до шторма и все это время спасалась в глубине бухты. Попутно следует отметить, что данный неводник для своего передвижения требовал значительно большей рабочей силы чем ее имелось в отряде. Вследствие этого при замете невода не достигалось надлежащей скорости хода неводника, а во время непогоды становилось невозможным производить неводные работы. Все это вместе взятое в значительной мере отразилось на результатах исследований и в известной степени ограничило их.

Вследствие того, что сама по себе бухта Преображения оказалась неудобной для неводных целей (сильные течения, отмелость, узкая полоса и пр.), поставлено было целью обследовать возможность прохода проливом Деева к мысу Пойлово или в прилегающую к нему бухту. Однако из-за мелководности пролива и в некоторых местах почти полного пересыхания его во время отлива, пришлось

отказаться от дальнейшего продвижения к северной бухте и перенести все исследования в район фактории. Достигать же намеченной цели путем обхода острова Халеу-о со стороны губы было делом рискованным, так как в громадном неводнике с малым числом гребцов, при наличии сильного прибоя волн к берегу, немыслимо было пускаться в такой дальний путь (30—35 км.). По этой же причине не делалось попыток к выходу на побережье острова со стороны губы, где не имеется никакого убежища для отстоя неводника во время шторма.

В период всех этих исканий было получено общее знакомство с окружающей местностью. В частности автор совместно с Лонаревым П. И. пешим порядком прошли весь остров Халеу-о и берег материка от пролива Деева до мыса Пойлово. Кроме того, ими же при поездке на оленях от мыса Пойлово до фактории был выяснен общий характер тундры и речек, впадающих в бухту и губу в этом районе. В данном случае поводом к такой поездке было то, что в районе мыса Пойлово стояло три чума ненцев, куда совершена была экскурсия для знакомства, а еще и потому, что возвращение на неводнике задерживалось из-за ветров.

Во время экскурсии по берегу было обнаружено значительное количество леса, выброшенного на берег со стороны губы. Основная масса этого леса состояла из бревен, отдельных брусьев, шпал и проч., по своему виду хорошо сохранившихся. По сведениям, полученным на фактории, все это принесено сюда со стороны Енисейского залива, где в 1930 году штормом была разбита матка экспортного леса. Подобные случаи заноса древесины сюда являются обычными, что дало повод к названию данного острова мысом Дровяным, под которым он значится на всех географических картах. Однако количество плавника не всегда бывает постоянным и находится в прямой связи с действием ветров. Так, северо-восточные ветра приносят, а западные и северо-западные уносят его. Особенно приносится много леса северо-восточными ветрами в период, когда в Полярное море выносятся льды из Енисейского залива. Совершенно обратное действие оказывают северо-западные ветра, которые, вызывая сильный подъем уровня воды, большую часть леса уносят и оставляют здесь лишь замытую древесину. Подобная картина наблюдалась в 1930 году, когда зверобойная экспедиция Уралрыбтреста пыталась остановиться здесь на зимовку. По этому поводу в одном из отчетов экспедиции приводится следующая характеристика мыса Дровяного: «Дровяной» назван так по количеству сплавного леса, который ветром и течением приносится сюда с Енисея. Но при ближайшем наблюдении он безусловно не оправ-

дывает своего названия. Ничего кроме нескольких гнилушек и щепок на берегу я не нашел».*)

Однако на следующий год количество леса в этом районе настолько было велико, что открывшаяся здесь фактория Комсевероопути имела возможность путем сбора плавника, обеспечить себя на всю зиму дровами и оставить довольно большой запас собранного леса новым зимовщикам. Плавник собирался вблизи фактории на побережьи губы от устья Хобей-яга, т.-е. южнее острова. Что касается запасов леса, которые были на острове, то в отношении сбора их не встречалось надобности. В момент нашего обследования, плавника на берегу острова было еще довольно много. Так, например, на протяжении 5 км. мною было насчитано свыше 60 разных лесоматериалов—бревен, брусьев, шпал и проч.

При посещении чумов и знакомстве с ненцами получено представление о том, какие из природных богатств в первую очередь осваиваются населением на северном Ямале. Первое, на что приходится обратить внимание при беглом знакомстве с обстановкой и бытом, это—большая связь здешних ненцев с промыслом морзверя—нерпы, белого медведя и проч. На это указывает обувь, которая у большинства ненцев, кочующих на северном Ямале, состоит из шкур нерпы, а также мясо белого медведя, дикого оленя, жир тюленя и проч., как продукты питания в большинстве чумов. Так, например, в 3-х чумах в которых пришлось быть, видны были следы недавней удачной охоты—около чумов на нартах лежало 4 шкуры белого медведя и в изобилии мясо его в каждом чуму. Звери были убиты 19 августа вблизи мыса П йлово, на берегу пролива Малыгина, куда незадолго перед этим подгоняло ветром льдины с моря. Мясо белых медведей оказалось очень вкусным и мы с большим аппетитом питались им в течение 2—3 дней.

Из других природных богатств, которые в той или иной мере затрагиваются местным населением, можно указать на пушного зверя и рыбу. Особенно большое значение в бюджете имеет промысел пушного зверя, главным образом песца. Изготовление пастей или деревянных слопцов для лова этого зверя при наличии плавника не представляет трудностей и подобные ловушки можно встретить здесь почти на каждом холме по берегу губы и около озер. Что касается рыбного промысла, то ему уделяется столько внимания, сколько это нужно для питания, когда нет мяса, или является потребность в разнообразии пищи. В каждом хозяйстве для этого есть ставные сети или же небольшие невода.

---

*) Шубинский А. И.—врач экспедиции. Работа научно-зверобойной экспедиции Уралрыбтреста и ее зимовка на севере Ямала, в бухте Хоно-Паке. Рукопись 1931 года.

Независимо от того, какой из указанных промыслов занимает первое место в хозяйстве, все же ведущая роль остается за оленеводством. Особенно это резко выражено в последние годы, когда на северном Ямале сгруппировалась значительная масса крупных оленеводов-кулаков, скрывающихся от обложения налогом и недовольных политикой к ним советской власти. Находясь безвыездно на оконечности Ямала, эта часть кулаков проводит обработку бедноты в своих интересах, не останавливаясь перед снабжением ее оленями на каких-то темных условиях. Такая политика кулачья увеличила участие ненцев в промысле морзверя и шире развернула промысел песца, так как тот и другой промысел возможен только при наличии достаточного количества оленей, которые необходимы для большего охвата территории. Прикрываясь благотворительностью и раздавая оленей на подержание, кулачество использовало бедноту в борьбе со многими мероприятиями советской власти и нещадно эксплоатировало ее. В силу этого зимою 1932 г. больших трудов стоило организовать здесь тузсоветы и только путем большой раз'яснительной работы Красный чум и фактория начали действовать на сознание бедноты, вырывая ее постепенно из под влияния кулачества.

Во время посещения чумов выяснена была глубина оттаивания высокой тундры в течение лета. Будучи в основном сложена из песка, с небольшой примесью ила и представляя слабохолмистый характер, эта тундра заболочена только в пониженных местах а высокая равнина и отдельные холмы отличаются сухостью поверхностного слоя почвы.

Последнее имеет своим следствием то, что оттаивание верхнего слоя происходит значительно глубже, чем даже в южных районах распространения вечной мерзлоты. Так, глубина оттаивания к 25 августа достигала в некоторых местах 164 см., что при сравнительно коротком лете заслуживает особого внимания. Особенно это важно при строительстве, связанном с влиянием вечной мерзлоты. Наблюдая природные явления и знакомясь с их характером на фактории, мы пришли к выводу, что зима на Дровяном мягче, чем на более южной Тамбейской фактории. Об'ясняется это, повидимому, близостью моря.

Более детально с рельефом тундры удалось познакомиться при возвращении с мыса Пайдово к фактории на оленях. При этом приходилось придерживаться более пониженных мест, где было в той или иной степени заболочено и полозья нарты могли скользить по влажному или покрытому водой моховому покрову. На пути было встречено семь речек, из которых выделяются своей величиной только две—Седе-юмб-яга и Хабей-яга. Через последнюю пришлось переезжать в долбленой лодке, а оленей и нарты переплавлять за лодкой, т. к. на средине глубина достигала свыше 1 метра.

Кабей-ега является одной из крупных рек, лежащих в районе фактории и впадающих в губу. Ширина ее на месте переправы в 10 км. от устья равнялась около 200 метров.

Всего от мыса Пойлово до фактории летним путем считается около 40 км., или 8 летних оленьих попрысков или побежек, прерываемых короткими остановками для отдыха оленей. Кроме речек, на пути расположено также несколько небольших озер. Отличительной особенностью их являются—низменные заболоченные берега и малые глубины, вследствие чего все они зимой промерзают и лишены совершенно рыбы.

Под'езжая к фактории увидели идущую обратным рейсом в бухте рыбницу, которая из-за слабого юго-восточного ветра несколько раз пыталась и не могла подойти ближе к берегу, чтобы остановиться у фактории. Лишившись во время шторма будерина и израсходовав весь запас пресной воды, команда рыбницы в течение 4 суток терпела большие трудности. В течение двух дней противный ветер мешал достигнуть фактории и приходилось безрезультатно реять в надежде подойти ближе к ней, чтобы стать на якорь и вызвать помощь с берега. На фактории издали приняли рыбницу за постороннний парусник, промышляющий морзверя и никак не подозревали того, что выстрелы, раздававшиеся при каждом приближении, являются сигналом о помощи.

На следующий день после моего и Лопарева П. П. приезда на факторию, т. е. 26/VIII, рыбница сняв реллз и в конце концов ей удалось приблизиться и стать в 2 км от берега. Почти одновременно с этим возвратилась также промысловая бригада на заводнике, и таким образом весь отряд собрался вместе, не потеряв ни одного человека при 10—11 бальных ветрах и дак м течении бухты Преображения, чтобы здесь вплотную заняться промысловыми исследованиями, используя при этом факторию, как базу. Здесь, если и приходилось испытывать прямое действие ветров, то речка являлась си эй и рыбница кое-как могла отстаиваться на волнах. Берег около фактории был удобен для неводьбы, и здесь перед нами в зерищением уже начали довольно успешно неводить малым нев дом сотрудники фактории. 25/VIII нами было сделано два пробных притонения и добыто свыше 80 кг. рыбы, среди которой в основном преобладал крупный омуль. На следующий день в 3 притонениях было выловлено около 170 кг. и в этот же день сделано первое притонение нашим отрядом. В дальнейшем неводьба производилась регулярно, за исключением штормовых дней, когда приходилось больше следить за тем, чтобы неводник не пострадал от сильного прибоя волн, а невод был выбран на берег, куда не д ставало действие прилива. Так продолжалось до 17 сентября, когда пришлось прекратить исследования и отправиться

в обратный путь. За все это время, т. е. за 24 дня было 13 дней штормовых и 11 дней возможны для неводьбы.

В общей сложности результат всех промысловых исследований отряда в районе фактории и бухты Преображения может быть выражен следующими данными таблицы XVI.

ОРУДИЯ ЛОВА	Место лова	Колич. орудий лова	Колич. притонений, плавов.	Добыто рыбы кг.	Улов за 1 раз кг
Комбинированный невод	Фактория	1	26	1050	40,4
Плавная сеть	Бухта	1	4	0,5	0,1
ИТОГО:		—	—	1050,5	—

Имея в своем распоряжении лапшин, или добавочное полотно к речному крылу невода длиною около 800 метров, промысловая бригада неводила то малым, то удлиненным неводом. В последнем случае уловистость каждого притонения была заметно больше, чем малого невода. Значительно больше добывалось рыбы во время отлива, когда невод у берега встречал меньше песчаных гряд, где нижняя тетива приподнимается и рыба может уйти. Так, один раз при сильном отливе удлиненным неводом удалось добыть около 150 кг. Во время же прилива невод, проходя через целый ряд песчаных гряд, образовавшихся прибоем волн, пропускает значительную часть рыбы под нижнюю тетиву. Больше всего это представляется возможным в местах отрыва тетивы от дна перед и после каждой гряды. Обычно в таких местах происходит скручивание полотна невода на нижнюю тетиву, что еще более увеличивает возможность ухода рыбы и снижает уловистость каждого притонения во время прилива. Кроме того, во время прилива невод, облавливая в основном только береговую отмелую часть, может захватывать временно заходящую рыбу, которая в момент отлива из-за обсыхания уходит в приглубый участок береговой полосы.

Несмотря на то, что больше всего приходилось работать малым неводом и большая часть притонений сделана во время прилива, все же средняя уловистость невода здесь стоит выше, чем во всех прочих пунктах, находящихся южнее по побережью губы. Последнее свидетельствует о том, что в этом районе концентрируется значительно больше рыбы и что для промысла ее необходимы какие то другие способы и орудия, которые в меньшей степени зависели бы от приливо-отливных колебаний уровня воды и ловили бы рыбу без особых перерывов. В данном случае, при работе удлиненным неводом требовалось около 4-х часов на каждое притонение, что вынуждало делать перерыв при каждом отливе и приливе до 1,5—2 часов и производить при благоприятной погоде не более 4-х притонений в

сутки. Учитывая же непостоянство погоды и сильное действие прибоя даже при слабом волнении, полезное время для работы неводом здесь еще более сокращается.

Что касается уловистости плавных сетей то ничтожные результаты должны объясняться не отсутствием рыбы, а в основном неприспособленностью этих орудий к условиям, в которых рыба держится и еще вернее неумелым их использованием нами в промысле. Вне всякого сомнения, что в бухте Преображения где производился лов плавными сетями, также как и во всех бухтах Обской губы происходит значительно большее скопление рыбы, нежели в открытой прибрежной полосе. Что касается неводного лова вне бухты, то он имеет показатели, свидетельствующие о достаточном количестве рыбы чтобы последнюю можно было обнаружить плавными сетями. Угроза бури во время шторма и отсутствие другой лодки, подходящей для плавного лова, не позволили более детально заняться изысканиями и приспособлением сетей к определенной толще воды, в которой происходит концентрация рыбы. О том, что плавная сеть может здесь иметь гораздо большую уловистость, свидетельствует преобладание в неводном улове рыб, могущих задерживаться в ячее сети. Последние в свою очередь подтверждаются данными, характеризующими качественный и количественный состав рыб, добытых экспедицией в этом районе.

(см. таблицу XVII).

ТАБЛИЦА XVII.

Породы рыб	Невод				Плавные сети			
	Колич. штук	Вес кг	Средн. вес 1 экз. в гр.	%% в улове невода	Колич. штук	Вес кг.	Средн. вес 1 экз. в гр.	%% в улове плавн. сет.
1. Омуль	1882	960	510	91,4	—	—	—	—
2. Бычок четырехрогий	374	43	115	4,1	4	0,5	125	100,0
3 Камбала полярная	169	34	180	3,2	—	—	—	—
4 Навага	14	6	420	0,6	—	—	—	—
5 Сельдь Обская .	32	4,5	142	0,45	—	—	—	—
6. Сайка . . . . (полярн. треска)	33	1,5	45	0,15	—	—	—	—
7. Осетр	3	0,5	150	0,05	—	—	—	—
8. Корюшка . . .	7	0,5	72	0,05	—	—	—	—
Итого	2634	1050	414,0	100,0	4	0,5	125	100,0

Несомненно, что попадание 4-х рогого бычка в сеть является случайностью, а отсутствие в ней омуля, встречающегося здесь в больших количествах, указывает на какую-то определенную неправильность в лове. Если обратиться к опыту других районов, где существует промысел омуля, то оказывается, что эта рыба больше всего держится в придонных слоях. Так, например, в Енисейском заливе, на основании детального изучения лова ставными сетями установлено, что уловистость стенистых и малостенных сетей почти одинакова. *) и что наилучшее попадание омуля происходит ближе к нижней тетиве. **) Таким образом весь секрет добычи омуля заключается в том, чтобы орудия лова приспособить к наилучшему облову придонных слоев водоема. На эту сторону, т. е. приспособлению сети к определенным условиям, в которых держатся рыба, не было обращено должного внимания, а в связи с утратой бударки опыт лова плавной сетью был прекращен. Еще более вероятно, что слабая уловистость плавных сетей получилась потому, что метали мы их обычно перпендикулярно к берегу. Между тем приливо-отливные течения в районе фактория действуют на берег и обратно. Ясно, что и рыба подходит и отходит от берега с этими течениями. Отсюда сеть, выметанная перпендикулярно к берегу, не могла ловить рыбу — она проходила вдоль сети. Учитывая это обстоятельство нам кажется, что наиболее добычливыми в этом участке плеса будут ставные сети, поставленные вдоль берега.

Однако несмотря на все несовершенство неводного лова, все же результаты промысла дают представление о видовом составе рыб и примерном соотношении каждого вида на данном участке. При детальном рассмотрении данных таблицы XVII можно видеть, что видовой состав улова здесь представлен почти исключительно рыбами, которые во всех прочих пунктах лежащих южнее, или совсем не встречались, или же встречались в незначительных количествах. Эти рыбы относясь к типичным солоноватоводным видам, живут постоянно в этом районе или же приходят сюда из ближайших участков Полярного моря. Непосредственная близость моря и систематическое действие приливных вод, вносящих значительное осолонение в пресные воды губы, создают благоприятные условия для жизни определенной группы рыб и ограничивают возможность существования здесь типичных речных форм. Последние, или совершенно отсутствуют в этих водах, или встречаются в виде исключения единичными экземплярами. К числу таких но-

*) I. А. Дмитров. Опыт применения ставных сетей в Енисейском заливе. Научно-промысл. исследов. Сибири. Изд. Сиб. Рыбтреста. Серия А. вып. 7, Красноярск, 31 г., стр. 20.

**) И. В. Тюлин. Материалы по изуч. ставного-сетного лова на восточн. побереж. Енисейского залива. То-же изд. и тот-же вып. Прил. 1, стр. 51—52.

ключений относится встречаемость осетра, представленного исключительно молодыми экземплярами в возрасте 2—3 лет, которые могли попасть сюда только случайно.

Из всех распространенных здесь пород, особого внимания заслуживает омуль, который, по своему количеству и природным качествам, превосходит остальные породы. Запасы его, судя по предварительным данным, полученным в результате несовершенного способа лова неводом, довольно значительны и представлены в главной своей массе полноценными особями средних и старших возрастов. Особенно резко подчеркивается преобладание омуля в качественный состав его в данном районе, если сопоставить результаты лова его во всех других пунктах, затронутых экспедицией и лежащих южнее по губе. (См. таблицу XVIII).

ТАБЛИЦА XVIII.

Место лова	Колич. штук	Общий вес в кг.	%% в общем улове по весу	Средн. вес 1 экз. в грамм.
1 Бухта м. Каменного	2	0,4	0,05	200
2 Бухта м. Мунга . .	16	7,2	0.23	450
3. Река Се-яга . . .	192	127,5	6 60	664
4. „ Тамбей . .	426	91,5	5,97	215
5 Район м. Дровяного	1842	[illegible]	91 40	540

Из приведенного сравнения видно, что омуль имеет довольно широкий ареал распространения по губе. Очевидно, что в районе мыса Каменного и м. Мунга он встречается в виде единичных особей, заходящих сюда случайно, и что начиная от Се-яги его можно видеть в промысловых количествах. При этом необходимо иметь в виду, что приводимые данные характеризуют только летний период, когда работала экспедиция и совершенно не отражают полной картины распространения омуля по губе. В частности, не отражен один из основных моментов, определяющих действительное распространение омуля—это осеннее размещение его в связи с массовым движением к местам нереста. Так, например, опросным путем установлено, что река Тамбей является одним из крупных очагов для размножения этого вида. Если летом в районе реки Тамбея встречаются в основном младшие возрасты омуля, что обусловливает сравнительно небольшой удельный вес его в улове, то в осенний период удельный вес его в общей добыче должен значительно возрасти. Точно также может возрасти количество его в районе реки Се-яги и других рек, где летом преобладают взрослые особи этого вида.

Что касается других рыб, то их соотношение в общем улове крайне невелико и они являются сравнительно небольшим приловом к основной массе омуля. Возможно, что некоторые из них, при применении совершенных способов лова будут иметь значительно больший удельный вес, но все же роль их в общем промысле вряд-ли будет первостепенной. Все они, за малым исключением, отличаются невысокими пищевыми качествами и развитие специального промысла той или иной породы возможно только при массовой концентрации ее в данном районе. В частности, можно предполагать большое скопление сайки, или полярной трески в морских водах, лежащих на стыке с водами, выходящими из Обской губы, но развитию подобного промысла должно предшествовать детальное научно промысловое изучение данного участка в отношении биологических особенностей и сырьевых возможностей этого вида. Точно таким же путем должна разрешиться промысловая проблема и в отношении прочих рыб, среди которых первое место должно принадлежать наваге.

Из всего этого следует, что организация товарного лова рыбы в данном районе требует несколько другого подхода, чем в предыдущих районах, где в основу было взято освоение озерно-речной системы. Если там возможно было рассчитывать в основном на местные силы, на вовлечение в товарный лов местного населения, то здесь, в условиях открытой губы и сильного воздействия стихий, это дело в слабой степени разрешает проблему освоения рыбных запасов, содержащихся в этом районе. Если в других районах можно было пользоваться обычными способами для добычи рыбы, несколько улучшив и укрупняя существующие типы орудий лова, то здесь для того, чтобы полнее использовать природные возможности, нельзя действовать теми же способами, а следует привлечь на помощь технику и более совершенные средства.

Такая постановка вопроса могла бы относиться к любому участку Обской губы, где обычные способы берегового лова мало пригодны и необходим активный выход в открытое пространство водоема. Но в первую очередь это относится к северной части губы, где по целому ряду признаков можно рассчитывать на значительную концентрацию рыбы. Одним из таких признаков, наиболее убедительных, является чрезвычайно богатое содержание животного планктона, служащего пищей для рыбы в районе фактории и мыса Древяного, где экспедиции неоднократно приходилось брать пробы планктона. Такого обилия организмов не наблюдалось ни в одном из предыдущих районов, где обычным явлением было сравнительно малое содержание планктона в воде. О богатстве планктона в этой части губы можно судить хотя-бы потому, что улов сетки Кори за 10 минут держания ее на приливном или отливном течении давал больше 0,5 кг. сырого веса организмов, среди которых главную

массу составляли веслоногие рачки и отчасти мизиды. О том же самом с большей наглядностью свидетельствуют сравнительные данные о держании сырого об'ема планктона в 1 куб. метре воды на целом ряде пунктов, в порядке расположения их с юга на север по губе (См. таблицу XIX)

ТАБЛИЦА XIX.

Место взятия пробы	Об'ем в куб. см. в 1 куб. метре воды	
Мыс Каменный	8,5	
» Мунга	9,2	
Против устья р. Сеяга . .	6,5	
Против устья р. Тамбей . .	5,8	
Мыс Дровяной	37,5	

Возможно, что высокая продуктивность у мыса Дровяного относится только к довольно короткому периоду, когда имеется наличие определенных условий для массового развития планктонных организмов. Можно полагать, что это происходит только в летний период, когда особенно резко сказывается разница в изменениях температуры воды и солености на стыке сравнительно теплых и менее соленых струй губы, с более холодными и более солеными водами Полярного моря. В результате столкновения подобных струй, обычно происходила массовая гибель организмов как с одной, так и с другой стороны, сопровождающаяся более пышным развитием новой жизни, которая способна выдерживать такую среду и развиваться за счет гибнущих организмов. Поэтому обилие планктона у м. Дровяного нужно рассматривать, как результат столкновения разных струй, вследствие чего в этом районе образуется своего рода водное плато с высокой продуктивностью. Отсюда понятно, что активный лов в открытых пространствах губы, может дать лучшие результаты только в этом районе и что сюда в первую очередь следует направлять соответствующие средства. Подобное разрешение вопроса возможно путем выделения и посылки в этот район специального научно-промыслового судна типа Комбайна, могущего работать как дрифтер и как сейнер. Совершенно очевидно что для такого рода исследований и дальнейшего развития активного лова требуется квалифицированная сила, умеющая владеть совершенными способами лова. Это в свою очередь означает, что в ближайший отрезок времени такую силу сюда нужно привлекать из других районов, где в достаточной степени освоена техника глубинного лова.

Для втягивания местного населения в развитие рыбного промысла, следует идти первое время по пути внедрения таких способов, которые в основном были бы знакомы ненцам и в результате

дали бы значительный эффект. В частности, к числу таких способов можно отнести ставной сетной лов в береговой полосе, находящейся под непосредственным действием приливо-отливных волн. За это говорит во первых то, что здесь имеется большая концентрация рыбы и во вторых—уровень воды между приливом и отливом достигает около полутора метров, что должно способствовать еще большему попаданию рыбы в сети. Основное же преимущество данного способа лова состоит в том, что он не требует для своего обслуживания никаких судов и может быть восприят легко ненцами. Таким путем можно освоить всю береговую полосу на всем протяжении, где имеется заметное присутствие омуля. В виду того, что промысел в основном связан с колебанием приливо-отливного уровня воды, в течение суток возможно делать не более двух высмотров. При этом весь процесс лова сводится к следующему: сети выставляются в конце отлива, т. е перед тем, как начнется прилив. Для этого у черты, до которой доходит вода при средних отливах, вбивают колья с таким расчетом, чтобы расстояние между ними было равно длине сети. Выставленные таким образом сети во время прилива покрываются водой и в состоянии задержать определенную группу рыб, зашедших для питания на отмели. Когда же снова наступает отлив и сети окажутся на сухом, приступают к просмотру их. В виду того, что вся операция производится на суше, возможно использовать олений транспорт для сбора и вывозки рыбы к обрабатывающему пункту. Для того, чтобы организовать подобный промысел, нужно соответствующим образом заинтересовать ненцев и снабдить их необходимыми орудиями лова. Лучшим материалом для сетей является фильдекос (высокосортный хлопок) и лен, номер нитки в первом случае должен быть 60/6, а во втором—30/3, размер ячеи для сетей не менее 44 м/м. от узла до узла, а в расчете на полноценного омуля 50 м/м. и более.

В заключение нельзя не упомянуть о тех трудностях, которые теперь приходится преодолевать при отгрузке товаров на факторию. Здесь, примерно, те-же условия, что и на Тамбейской фактории, т. е. приходится пользоваться услугами прилива и в силу этого делать только два оборота разгрузочных судов в сутки. Все это помимо неудобств вызывает вынужденный простой судов на 5—6 суток, что обходится дорого и вместе с тем сокращает полезное время навигации. В связи с этим невольно возникает вопрос об изыскании более удобного места, куда бы можно было перевести факторию. Приходится удивляться тому, что в 1931 году, когда выбирали место для фактории, не учтен был опыт зимовки зверобойной группы Рыбтреста в бухте Холе Пяке на парусной рыбнице, имеющей осадку свыше 1,5 метров. Бухта эта находится в восточной части пролива Малыгина и отличается: «основательными мелями и глубоким извилистым руслом впадающей в нее речки

Холе-яга... бухта защищена с трех сторон и на берегу виднелось много сплавного леса». *) Кроме того, в том-же проливе Малыгина нашей разведкой было установлено, что еще большее удобство для организации фактории представляет река Ягады-яга, куда можно свободно заходить даже в отлив мелкосидящими разгрузочными судами. Таким образом, поскольку в ближайшей окрестности имеются более удобные места для разгрузки, есть полный смысл в ближайшее же время перенести факторию или в реку Холе-яга, или же в Ягады-яга. Организация фактории в Ягады-яга будет иметь преимущество в том отношении, что эта река более богата рыбой, чем Холе-яга и здесь возможно развитие крупного рыбного промысла. Подробности об этом изложены ниже при описании выезда к этой реке и рекогносцировочного обследования низовья ее.

ГЛАВА VI

Район реки Ягады-яга

Из опроса ненцев на Тамбейской и Дровяной факториях относительно северной оконечности Ямала выяснилось, что из всех рек, впадающих в пролив Малыгина, наибольший интерес во всех отношениях представляет река Ягады-яга. Много подробностей в этом отношении было сообщено членом тузсовета Мамой Тузсида, который с большой охотой делился своими знаниями о районе. В точности о р. Ягады-яга были получены следующие сведения: осенью в нее входит в массовом количестве рябушка (обская сельдь), а в устьевой части встречается довольно много крупной наваги. Кроме того, устье этой реки является отправным пунктом для ненцев, отправляющихся летом на остров Белый, на охоту за дикими оленями и белым медведем.

В виду того, что «Ленинец» задержался с возвращением к Дровяному, а до конца навигации оставалось мало времени, предположено было сделать кратковременный выезд в район р. Ягады-яга, чтобы в общих чертах проверить собранные сведения и ознакомиться с низовьем реки. 5/IX вернулся «Ленинец». Теперь экспедиция располагала достаточным количеством смазки для мотора, чтобы закончить все операции, и поездка к реке Ягады-яга могла быть осуществлена. Некоторая задержка произошла из-за сильного южного ветра. Наконец, в ночь на 7/IX, когда сила ветра несколько уменьшилась, в 2 часа утра представилась возможность выйти в намеченный рейс.

За мысом Дровяным, почти сразу-же после поворота в пролив Малыгина, обращает на себя внимание довольно резкий переход в морской воде, выделяющейся своей прозрачностью и зеленовато-голубым цветом от опресненных вод Обской губы, имеющих желтовато-грязный оттенок. Около 10-ти часов утра достигли реки Ягады-яги и стали на якорь в 1 км от берега против устья. Шел

*) Шутовский А. Н.—врач экспедиции. Работа научно-зверобойной экспедиции Уралрыбтреста и ее зимовка на Севере Ямала в бухте Холе-Ваке. Рукопись 1931 г.

дождь и берег скрыло туманом. К 12 ти часам дня постепенно выяснило и можно было выехать на лодке с подвесным мотором „Архимед“ в разведку к реке. В поездке участвовали—начальник экспедиции Филиппов П. Ф., автор этих строк и „штурвальный“ с „Ленинца“. Был полный отлив и можно было хорошо видеть дельту реки, состоящую из трех рукавов. Главное русло находится в среднем рукаве, а боковые во время отлива в большей своей части почти пересыхают. Протяженность второстепенных рукавов равна около 2 км. Правобережная часть дельты прилегает к обширной низине, далеко простирающейся по берегу пролива и далее вверх по реке, постепенно переходящей в пойму. Левобережная же часть подходит к возвышенности, которая выше разделения рукавов дельты образует яр левого берега реки и далее имеет характер надпойменной террасы, с выходом тонкого слоя торфяников. Обследовать подробно глубины бара не удалось, т. к. это предполагалось сделать на обратном пути, а при возвращении погода так резко изменилась, что пришлось с большим трудом достигнуть судна. По словам ненцев, глубина на баре во время среднего уровня приливных вод бывает более 2-х метров, что вполне должно обеспечить свободный заход мелкосидящих судов при любом уровне воды.

Выше разделения рукавов дельты, река имеет довольно внушительный вид, ширина ее в среднем достигает 150 метров и более, глубина свыше 5 метров Особенно обращает на себя внимание характер пластов, слагающих возвышенный берег. Здесь впервые на Ямале нами была встречена эластичная серая, глина, которая слагает высокие холмы тундры. В связи с этим невольно вспоминается затруднение, которое испытывают Ямальские фактории ГУСМП в глине при кладке печей и проч., когда им приходится пользоваться местной супесью, совершенно не скрепляющей кирпичи и рассыпающейся при высыхании.

Всего нами было пройдено вверх по реке около 12 км. до места, где стояло 2 чума ненцев. На всем этом протяжении не было встречено ни одного переката, который можно было бы обнаружить 6 футовой наметкой. Чумы стояли на правом берегу около реки. Это было два бедняцких хозяйства рода Окотетто, в каждом из них было меньше 100 оленей. При таком количестве оленей, они не могли свободно передвигаться и не имели возможности в нужных случаях летом поддерживать связь с факторией. Вследствие этого у них давно был израсходован весь запас печеного хлеба, сахара, масла и почти вся мука, в силу чего им пришлось питаться, главным образом, мясом и отчасти пресными лепешками, выпекаемыми примитивным образом у костра. Нищета и нужда чувствовалась во всех мелочах внешней и внутренней обстановки чумов, а также на самом облике людей. Создавалось впечатление, что эти

хозяйства обречены на постоянные лишения, т. к главное богатство их, состоящ е из незначительного поголовья оленей, не может увеличиваться за счет естественного приплода и за счет того пополнения, которое возможно сделать от излишков пушного и рыбного промысла. Нужно полагать, что при вынужденном потреблении оленей для питания, малооленное хозяйство может только поддерживать стабильность стада, в то же самое время ограничивая убой в ущерб своим потребностям.

По пути к чумам, в 5—6 км от устья на правом берегу было обнаружено три высокобортных шлюпки. По своему виду они напоминали спасательные шлюпки, обычно встречаемые на морских судах, но несколько отличались от них отделкой. При посещении чумов, в результате расспросов выяснили некоторые подробности о том, чья это шлюпки и какое они имеют назначение. Оказалось, что они принадлежат зажиточным ненцам и сделаны ими на месте из плавникового леса для поездки через пролив Малыгина на остров Белый. Эти поездки, как потом выяснилось, совершаются 1—2 раза в каждое лето с целью охоты на дикого оленя, который держится на острове небольшими стадами. Кроме того, сюда же ездят на поклонение идолу-покровителю Ямала, являющемуся в сознании ненцев самым священным и сильным из всех представителей их культа. Обычно такие поездки совершаются группами до 10 и более человек в каждой шлюпке, при чем все участники соблюдают целый ряд религиозных ритуалов, как во время переправы через пролив, так и во время пребывания на острове. Река Ягады-яга является единственным местом на Ямале, откуда совершаются поездки на остров Белый.

Оба хозяйства, с которыми нам пришлось познакомиться, имели общий 60 метровый невод и лодку-городовушку. Наш приезд совпал с моментом, когда ожидался заход ряпушки в реку, но рыба ловилась еще плохо. По нашей просьбе было сделано одно притонение. Улов состоял из 6-ти ряпушек, 1 небольшого омуля и 1 сайки (полярная треска). Все экземпляры ряпушки по своему внешнему виду несколько отличались от Обской и Енисейской формы данного вида. Они имели заметно большую высоту тела, чем даже у Обской формы, представляя в этом отношении нечто среднее между молодыми экземплярами сырка и омуля. При наличии в северной части Обской губы особого стада ряпушки, близкого по своим признакам к Енисейской форме, можно предполагать также, что в реку Ягадыя-га заходит совершенно особое стадо этого вида, живущее в солоноватых или даже морских водах Карского или Полярного моря. Обычно массовый ход ее в реку происходит во второй половине сентября, незадолго до ледостава. В это время рыба имеет зрелые половые продукты, что свидетельствует о том, что река Ягады-яга является местом нереста для данного

вида. Обычно, в период массового хода ряпушки река несколько оживает. Сюда подходит и останавливается около десятка чумов, преимущественно бедняцких хозяйств, которые занимаются ловом этой рыбы для личного потребления. Несколько позднее, когда заканчивается ход ряпушки, некоторая часть ненцев перебрасывается ближе к устью и здесь занимается ловом наваги и промыслом нерпы.

В виду того, что ветер стал постепенно усиливаться, пришлось поспешить с возвращением на судно. Это в свою очередь помешало обследовать глубины на баре и более подробно ознакомиться с данным районом. На судно попали с большим трудом. После под'ема мотора и лодки на борт, сразу же вышли в обратный рейс. Ночью несколько часов в ожидании рассвета простояли против мыса Хэе-сале и на следующий день в 10 час. утра пришли к фактории, где немало удивлялись нашему походу иностранцы с заграничных судов, перегружающихся здесь на лихтера Обской экспедиции ГСМП. По мнению их, ходить в этот район на таких судах как «Ленинец» являлось большим риском, и парусные рыбницы экспедиции совершенно не приспособлены к плаванию в морских водах.

Подводя итог рекогносцировочному обследованию района реки Ягады-яга, можно придти к следующим выводам:

1. Возможный заход в реку небольшими судами при всяком уровне воды дает основание предполагать, что создание фактории здесь будет более целесообразно и имеет больше преимуществ перед существующей факторией в районе м. Дровяного.

2. Массовый заход ряпушки в реку осенью для нереста и скопление наваги в устьевой части реки перед ледоставом, открывает значительные перспективы для организации здесь концентрированного рыбного промысла.

3. При организации рыбного промысла здесь включаются в хозяйственный оборот сырьевые запасы рыб, относящиеся к данному району и не заходящие почти совершенно в Обскую губу.

4. Основными орудиями при развитии рыбного промысла должны быть для ряпушки стрежевые невода длиною 150—200 метров, с ячеей в осо вном полотне не более 22 м/м и в мотне до 10-12 м/м., а для наваги ставные сети с ячеей не менее 44 м/м.

5. Развитие товарного лова рыбы может быть обеспечено путем организации промысловых артелей по совместному рыбному промыслу, оленеводству и охоте из бедняцкой и середняцкой части ненецкого населения, кочующего в данном районе.

ГЛАВА VII
Заключение

Настоящий обзор, отражая ход экспедиции и результаты рыбопромысловых исследований, позволяет сделать следующие обобщения и выводы:

ТАБЛИЦА XX.

Породы рыб	Бухта мыса Каменного		Бухта мыса Мунга		Низовье р. Се-яга		Устье реки Тамбея		Район мыса Дровяного		ВСЕГО	
	Кг.	%% в улове	Кг.	%% в улове	Кг.	%% в улове	Кг.	%% в улове	Кг.	%% в улове	Кг.	%% в улове
1. Пыжьян	976,0	83,05	2319,8	75,30	1234,7	64,20	69,0	4,52	—		4699,5	52,47
2. Щокур	25,0	2,15	488,8	15,90	323,7	16,80	9,3	0,54	—		846,8	9,66
3. Обская сельдь	82,0	6,98	114,0	3,72	182,0	9,34	1283,2	83,76	4,5	0,45	1165,7	13,30
4 Муксун	20,5	1,76	67,0	2,18	—	—	19,0	1,06	.	—	1[illegible]6,5	12,14
5 Нельма	31,0	2,64	45,2	146	28,0	1,44	3[illegible],0	2,52	.		142,8	16,21
6. Омуль	0,4	0,04	7,2	0,23	127,5	6,50	91,5	5,96	960,0	91,4	1186,6	13,52
7. Сырок	3,5	0,[illegible]0	9,3	0,30	—	—	—	—	—	—	12,8	0,15
8. Корюшка	31,0	2,64	0,2	0,01		—	0,9	0,06	0,5	0,05	32,6	0,36
9 Минога	1,5	0,14	—	—	—	—	—	.	—	—	1,5	0,02
10. Ерш	3,5	0,29	—	—	1,5	0,06	0,4	0,02	.	.	5,4	0,61
11. Стерлядь	—		—	—	—	—	0,05	0,01	—	—	0,05	—
12. Осетр	—	—	0,7	0,02	—	—	0,2	0,01	0,1	-	1,0	0,01
13. Хариус	—	—	0,4	0,01	7,9	0,41	1,4	0,08	—		9,7	0,11
14. Палия	—	—	10,9	0,35	11,2	0,56	.	—	—	—	22,1	0,25
15. Налим	—	—	2,2	0,07	6,5	0,34	0,1	0,02	—	—	9,1	0,10
16 Язь	—	—	3,2	0,14	1,0	0,04	—	.	—	—	4,2	0,05
17. Щука		—	—	.	2,5	0,12	—	—	—	—	2,5	0,03
18. Бычек 4 х рог.	—	—	—			—	21,6	1,33	43,0	4,1	64,6	0,74
19. Камбала	—	—	—		—	—	0,2	0,01	34,0	3,2	34,2	0,[illegible]7
20 Навага	—	—	—	—	.	—	0,15	0,01	6,0	0,6	6,15	0,07
21. Сайка	—	—	.	—	—	—	—	—	1,5	0,15	1,5	0,02
ИТОГО	1174,4	100,0	3068,9	100,0	1928,5	100,0	1535,9	100,00	1050,6	100,00	8758,3	100,00

1. Общее количество, видовой состав рыб и соотношение их в улове в разных районах, в порядке последовательного продвижения на север по губе, характеризуется приводимой таблицей.

Подчеркнутые данные указывают, какая порода рыб является основной в том или другом районе. (См. табл. XX).

Более наглядное представление о соотношении отдельных видов в каждом районе дает диаграмма 6 (См. диаграмму).

При таком сопоставлении результатов лова видно, что видовой состав рыб в губе меняется в пространственном отношении. Так, например, по мере продвижения на север количество пыжьяна постепенно сокращается и доходит до минимума в районе, где начинает чувствоваться действие соленых вод моря. В северной же половине губы, в связи с постепенным увеличением солености, начинают появляться новые объекты, которые почти совершенно не встречаются в пресных водах. Вообще же видовой состав губы, даже в пресноводной части, значительно отличается от речного, встречающегося в низовьях Оби. Это в свою очередь свидетельствует о том, что Обская губа, по мере удаления от речной системы, приобретает свои рыбные запасы. Поскольку все почти пространство губы в настоящий момент еще не освоено рыбной промышленностью можно считать, что организация товарного лова рыбы в губе имеет значительные перспективы.

2. Средний вес каждого вида рыб в улове для разных районов в порядке их последовательности, согласно промысловым данным, выражен в следующей таблице:

Подчеркнутые данные указывают, какие породы рыб в главной своей массе состоят из полноценных особей старших возрастов (См. табл. XXI)

ТАБЛИЦА XXI

ПОРОДЫ РЫБ	Вес 1 экз. в граммах				
	Бухта м. Камея	Бухта мыса Муяга	Низовье р. Сеяга	Устье р. Тамбей	Район м. Дровяного
1. Пыжьян . .	314,0	377,0	105,50	163,0	-
2. Щокур . . .	420,0	254,0	1465,0	211,4	—
3. Обск. сельдь . .	83,0	77,6	95,0	111,0	142,0
4. Муксун . . .	197,0	75,0	—	217,0	—
5. Нельма . . .	575,0	345,0	2000,0	170,0	—
6. Омуль . . .	200,0	450,0	664,0	215,0	510,0
7. Сырок . . .	60,3	99,0	—	—	—
8. Корюшка . .	53,0	66,6	—	—	-
9. Осетр . . .	—	350,0	—	100,0	150,0
10. Стерлядь . .	—	—	—	50,0	—
11. Минога . . .	44,0	—	—	—	—
12. Ерш . . .	37,0	—	42,5	60,0	
13. Харвус . . .	—	400,0	564,0	350,0	
14. Налим . . .	-	1100,0	1300,0	400,0	—
15. Нальма . . .	—	2180,0	1400,0	—	
16. Язь . . .	—	800,0	1000,0		---
17. Щука . . .	—	—	2300,0	—	-
18. Четырехрогий бычек.	—	—	—	94,0	115,0
19. Камбала . . .	—	—	-	33,0	180,0
20 Навага . . .	—	—	—	150,0	540,0
21. Сайка . . .	—	—	—	—	45,0
% полноценных рыб в улове: . . .	92,18	79,75	91,53	85,19	99,90

При детальном рассмотрении этих данных видно, что почти во всех промысловых пунктах улов в основном состоит из полноценных рыб.

Младшие возрастные группы отдельных пород составляют сравнительно небольшой процент в общем улове. Особенно это соотношение невелико в районе мыса Дровяного, где почти весь улов состоит из полноценных возрастных групп.

Все это говорит о том, что при развитии рыбной промышленности в указанных пунктах сырьевые запасы рыб не будут страдать от чрезмерного вылова молодых поколений.

Настоящая работа представляет собою первую часть отчета о работе экспедиции, отражающую общий ход ее и результаты рыбопромысловой разведки. Обработка и детальный анализ собранных материалов будет являться предметом второй части отчета.

В состав его войдут следующие вопросы:

1. Общая характеристика Обской губы.

2. Кормовая продуктивность Обской губы (количество планктона и бентоса в разных районах).

3. Ихтиофауна Обской губы (общая биология отдельных пород, их возраст и темп роста).

4. Перспективы развития и реконструкция рыбного хозяйства Обского Севера.

Материал по указанным разделам в основном обработан и в большей своей части имеет литературное оформление.

Научный руководитель Ямальской экспедиции И. Юданов.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение 1

ЧАСТЬ 1-я

Ход экспедиции и результат промысла

ГЛАВА I. Бухта и губа в районе мыса Каменного . . 10

ГЛАВА II. Бухты и реки в районе мыса Мунга . . . 21

ГЛАВА III — Бассейн реки Сэ-яга 27

1. Д[illegible] С[illegible] 38

2. Н[illegible] [illegible] до разделения на рукава 39

3. Р[illegible] пол[illegible] низ[illegible] до озера Хей-то 41

4. Озеро Хей-то 42

5. Среднее течение от озера Хей-то до озера [illegible]-то 45

6. Озеро Тавгаптюй-то 47

7. Верхнее течение от озера Тавгаптюй-то до озера [illegible]-бу-т 51

ГЛАВА IV.— Район низовья реки Та[illegible]бей 54

ГЛАВА V.— Район мыса Дровяного 67

ГЛАВА VI.— Район реки Яга[illegible]-яга 84

ГЛАВА VII. Заключение 87

ПРИЛОЖЕНИЯ

к работе Юданова И. Г.

„Обская губа и ее рыбохозяйственное значение“.

Озеро Хей-то.

№ 1. Профиль глубин от входного устья Се-яга.

МЕТРЫ

0 10 20 30 40 50

0 500 1000

№ 2. Профиль глубин от юго-западного конца озера на выходящее устье Се-яга.

МЕТРЫ

0 10 20 30 40 50

0 500 1000 1500

р. Се-яга

р. Ямбун-се

Масштаб

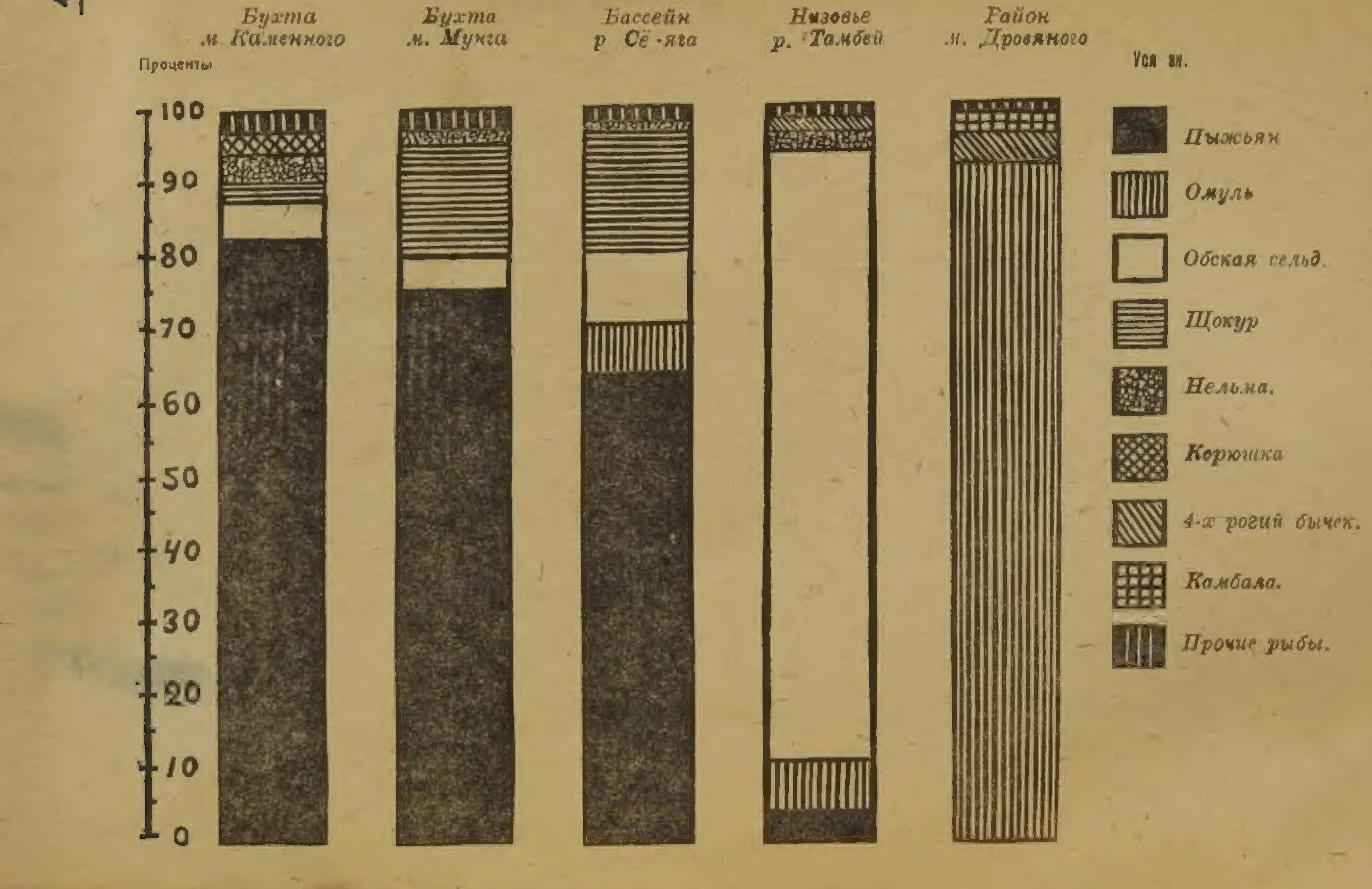
0 1 2 3 Клм

0 2 4 6 сант.

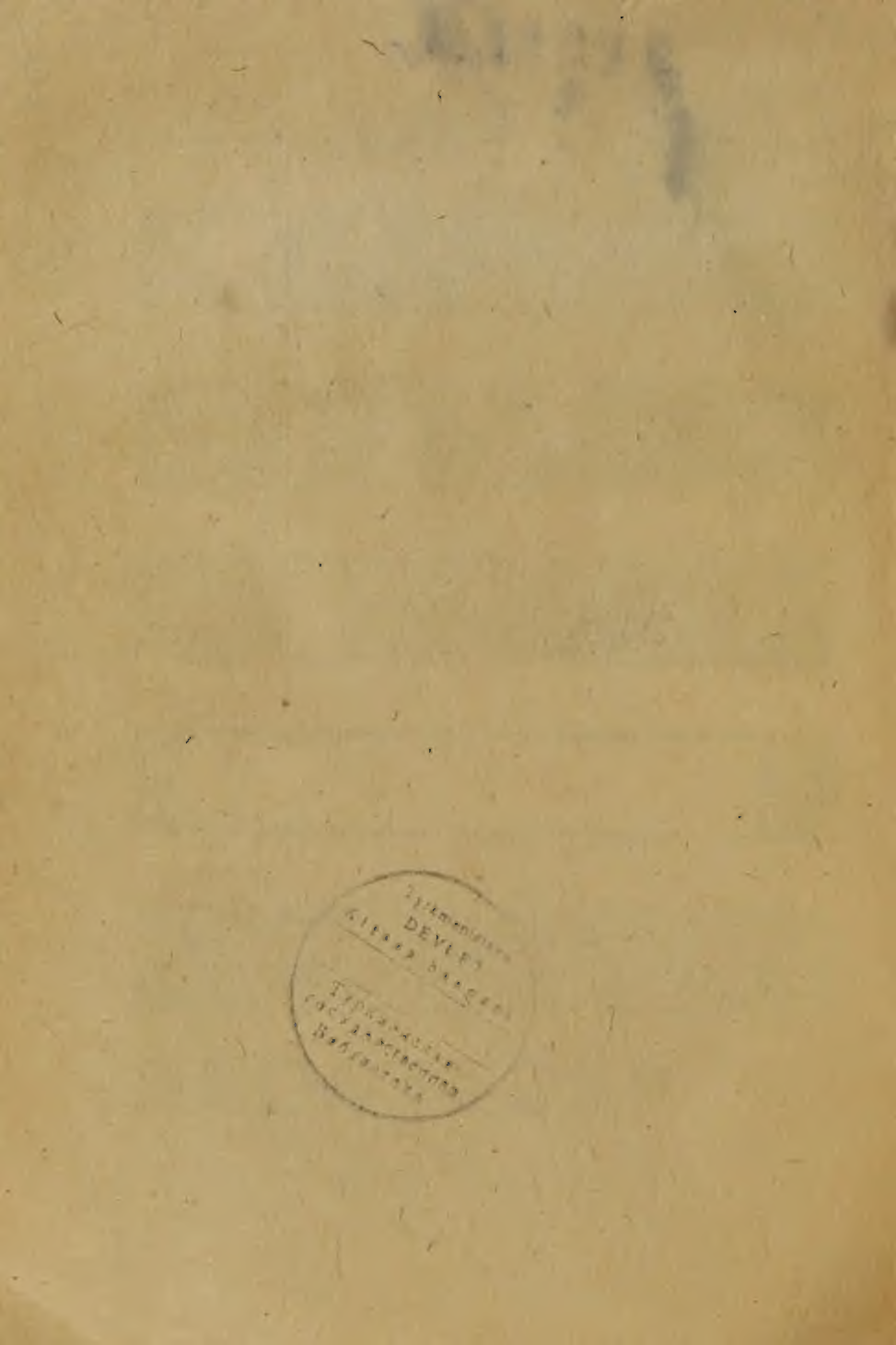
Чертеж № 3. *Схематический план озера Тангаттюн-то с профилями глубин по разрезам АБ. БВ. ГД. ЕЖ.*

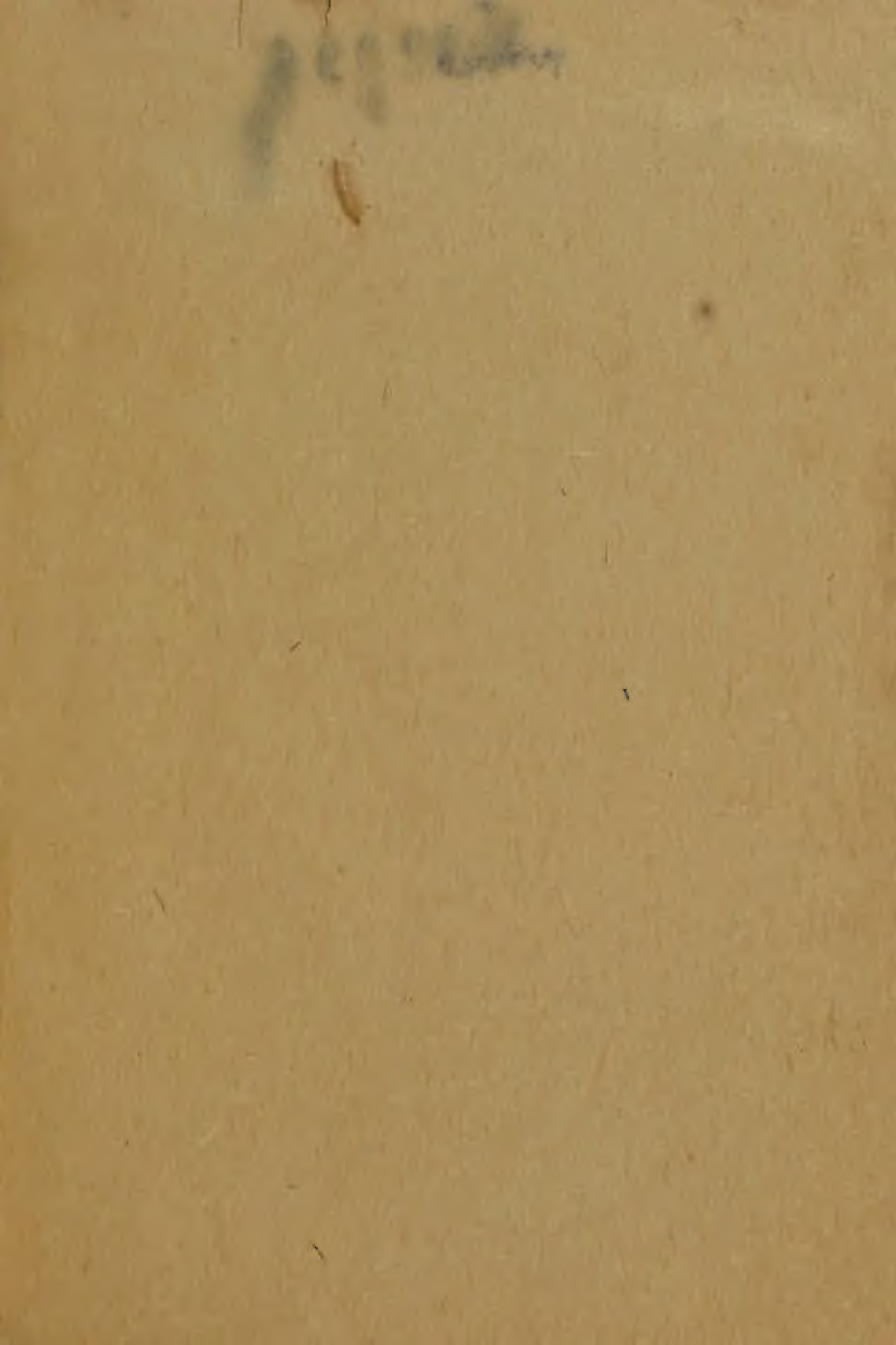


№ 4. Схематический чертеж озерно-речной системы Сё-яга полученный от ненца Вануйты Нюдеко.



№ 5. Видовой состав улова Ямальской экспедиции в %% по районам.





ЦЕНА ~~3 руб.~~ 50 коп.

0-35к

Под редакцией П. И. Лопарева. Тобтип. Зак. 1817
Сдано в набор 20/IX-35 г. Подписано к печати 8/IX 35 г. Райлит № 375
стан 210×148 310000 тыс. знаков, 5¾ печ листа.